

# Кролиководство и Звероводство

ISSN 0023—4885

# 6-96

**СПОНСОРЫ  
ЖУРНАЛА**

**СОВМЕХКАСТОРЛА**



«СОВМЕХКАСТОРЛА»  
покупает  
пушно- меховое  
сырье  
Телефон  
(0-95) 323-43-84  
факс 323-43-81



АИЗ Запретительский  
«ВЯТКА»  
Харьковская обл.  
Телефон  
(033) 62-44-80  
факс 62-35-36



**«Салтыковскому»  
65 лет**

**ГУПВО  
«Союзпушнина»**

Государственное предприятие  
внешнеэкономическое объединение  
приглашает  
принять участие

**В МЕЖДУНАРОДНОМ  
ПУШНОМ АУКЦИОНЕ**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**  
(январь 1997 г.)

Осмотр 24—27 января

Торги 28—30 января

**РОССИЯ**

**СОБОЛЬ, НОРКА, ЛИСИЦА, БЕЛКА и т. д.**



Телефоны в Москве:  
(095) 128-28-86, 128-29-20  
факс: (095) 128-56-19

С.-Петербург,  
Московский проспект, 98,  
«Дворец пушнины»;  
телефоны: (812) 298-46-36,  
298-45-43, 298-76-45



Главный редактор А. Т. ЕРИН

Редакционная коллегия:

Н. А. БАЛАКИРЕВ,  
С. А. БЫКОВ,  
Б. И. ВАГИИ,  
В. Л. ГЛУХОВ,  
С. П. КАРЕЛИН,  
К. С. КУЛЬКО,  
В. М. ЛАПЕНКОВ,  
Л. В. МИЛОВАНОВ,  
В. В. МИРОСЬ,  
А. П. НЮХАЛОВ,  
В. Г. ПЛОТНИКОВ,  
Е. А. СИМОНОВ,  
В. С. СЛУГИН,  
В. Ф. СПИРИДОНОВ,  
С. Г. СТОЛБОВ,  
И. Т. ХАУСТОВ,  
Т. М. ЧЕКАЛОВА

Художественное и  
техническое  
оформление  
Н. Х. ПАНКИНОЙ

Корректор В. И. ХОМУТОВА

На первой странице обложки:  
К материалу в номере  
«Салтыковский» держит марку»  
(с. 2) —  
Ветпункт

Соболиная ферма — гордость  
«Салтыковского»  
Кормоприготовительный комплекс  
Административное здание

## В НОМЕРЕ

- Виноградова С. В. «Салтыковский» держит марку 2  
**НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ**  
Дурова В. В., Козловская К. Н. Отходы звероферм для производства протеина 5  
*Разведение и племенное дело*  
Еремина Л. В., Чекалова Т. М. Наследование воспроизводительности у песцов 6  
Клочков Д. В., Гулевич Р. Г., Ковешников Ю. Д., Трапезов О. В., Харламова А. В. Эстральная цикличность у норок 7  
*Корма и кормление*  
Балакирев Н. А., Фатеев В. В. В рационах молодняка норок микровит Е 9  
Макаров Н. В., Жаркова Г. Ю., Александрова В. С. Как влияет РИАЛ на продуктивность кроликов 9  
*Пушной рынок. Качество и реализация продукции*  
Не опоздайте на выставку «Меха'97» 11  
Сырников Н. И., Сырников Р. Н. Проблемы качества и стандартизации пушнины 14  
*Новый объект пушного звероводства*  
Трапезов О. В. Питомник речной выдры 15

## В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ

- Соломатина В. Г. Большую услугу окажет журнал 18  
Владимиров В. М. Такова райская жизнь капитализма 18  
Костиков Н. С. Консервирование мяса 19  
Лоскуткова К. Л. Приготовим хвойную муку 19  
Рекин И. Я. Рубилка для зелени 19  
**ВЕТЕРИНАРИЯ**  
Курзина М. Н. Сальмонеллез пушных зверей 20  
Дервянов В. Н. Голодание как метод лечения 24  
**ЗА РУБЕЖОМ**  
Перельдик Д. Н. VI Международный научный конгресс по пушному звероводству 25  
На VI Международном конгрессе по кролиководству 26  
По страницам специальной литературы 20, 23, 25  
**КОНСУЛЬТАЦИЯ**  
Миронов П. И. Женские меховые уборы 29  
Авдеева Л. Н. Тайны кулинарного искусства 32  
Лабутина С. С. Берегите ноги 32  
Спрашивайте — отвечаем 29  
Указатель статей, опубликованных в журнале в 1996 г. 30

## IN THE ISSUE

- Vinogradova S. V. The 65-year old Saltykovskiy Fur Farm maintains good reputation 2  
**SCIENCE AND ADVANCED EXPERIENCE**  
*Rearing and pedigree breeding*  
Durova V. V., Kozlovskaya K. N. Dung from fur animal farms is utilized to produce protein (agaric mushrooms) 5  
Yeremina L. V., Chekalova T. M. Inheritance of reproductiveness in Arctic foxes 6  
Klochkov D. V., Gulevich R. G., Koveshnikov Yu. D., Trapezov O. V., Kharlamova A. V. Estrous cyclicity in minks 7  
*Fodders and feeding*  
Balakirev N. A., Fateiev V. V. Microvit E in diets for mink young stock 9  
Makarov N. V., Zharkova G. Yu., Aleksandrova V. S. How does RIAL affect performance of rabbits 9

- Fur market. Quality and selling the produce*  
Results of the Moscow exhibition Mekha-96 (Furs'96) and invitation to Mekha-97 11  
Syrnikov N. I., Syrnikov R. N. The problems of fur quality and standardization 14  
*A new object of fur farming*  
Trapezov O. V. A nursery for river otter 15  
**IN PRIVATE FARMS AND PERSONAL PLOTS** 17-21  
**VETERINARY PRACTICE**  
Kurkina M. N. Salmonellosis in fur animals 20  
Derevianov V. N. Starvation as a method to heal fur animals 24  
**ABROAD**  
Perel'dik D. N. The 6th International Science Congress on Fur Animal Breeding 25  
At the 6th International Congress on Rabbit Breeding 26  
On pages of specialty literature 20, 23, 25  
**CONSULTATION** 29, 32  
Index of papers published in the journal in 1996 30

## «САЛТЫКОВСКИЙ» ДЕРЖИТ МАРКУ

*Зверосовхоз «Салтыковский» (Московская обл.) отметил недавно 65-летие со дня основания. Созданный в далеком 1931 г. как вуз-совхоз, он не только давал стране пушнину (а следовательно, и валюту), но и самое ценное — кадры: людей, преданных своей редкой специальности зверовода. Они, выпускники Московского пушно-мехового института, ставшего позднее ВСХИЗО (сельхозинститутом заочного образования), и поныне составляют костяк специалистов прославленного коллектива, широко известного в отрасли. Хозяйство, преобразованное в закрытое акционерное общество, сегодня переживает не самые лучшие времена, но держится на плаву в море российских реформ и по-прежнему славится племенным молодняком пушных зверей.*

Гордость «Салтыковского» — соболиная ферма, одна из старейших в стране. Первая создавалась в зверосовхозе «Пушкинский», в свое время оттуда завозили соболей в «Салтыковский». Пушкинские специалисты работали на затемнение опушения у зверей и стали потом авторами породы черной соболя. А в «Салтыковском» избрали свое направление: здесь культивируют соболя, более похожего на природного — баргузинского, занимаясь и селекцией особей с красивой сединой. Вообще же наследственность у соболя «раскачать» куда сложнее, чем, допустим, у норки. Но специалисты «Салтыковского» не боятся трудностей, работают. Сейчас здесь всего около семи тысяч соболей. Управляются со стадом две бригады.

Зверьки и впрямь удивительно хороши. И бригадир Г. П. Дмитриева демонстрирует своих питомцев с нескрываемым удо-

вольствием. Галина Петровна — старейший бригадир зверосовхоза. Пришла на ферму девчонкой, затем, закончив институт (впрочем, все пятнадцать бригадиров здесь с высшим специальным образованием), она отдала своему предприятию 25 лет трудовой жизни. Все эти годы в бригаде не было ни единого срыва или провала: она имела стабильно высокий показатель воспроизводства зверей — 2,75 щенка в расчете на самку, и было это не так давно — в 80-е годы. Но нынче деловой выход снизился до 2,2 гол. Труднее стало работать, обстановка такая, лишь бы выжить. И все-таки люди в бригаде держатся, за последние годы ушла лишь одна работница. Вообще же ядро коллектива — ее ветераны с солидным опытом, такие, как Л. В. Боровкова, Л. А. Сулимова и др. И это не исключение. Преданных хозяйству ветеранов здесь немало: хоть по возрасту



«В любой ситуации искать не причины, мешающие осуществить то или иное дело, а способы выхода из нее» — правило, которому следует А. В. Сайдинов

уже на пенсии, но не хотят терять связи с родным предприятием, которому отдавали не только рабочее время — душу.

— Очень нравилась эта работа, другой никогда не хотела,— признается Анна Тимофеевна Елисеева. Раньше она выращивала норку, сейчас дневной дежурный на ферме.— Не хочу уходить, потому что все сердце оставила здесь, всё и все тут родными стали. Шутка ли — сорок лет в совхозе. Да к тому же и пенсии нынче настолько малы, что без дополнительных приработков не прожить.

Подобная судьба и у Розы Васильевны Снимщицкой, пришедшей в «Салтыковский» в 1969 г. Удивительные все же люди, наши ветераны! Ответственных проблем выше головы, а душа болит за общественное.

— Обидно видеть, как наше пушное звероводство теряет силу,— говорит она.— Я при трех директорах здесь работала. Виде-

ла, как болел за дело Кирилл Альвианович Вахромеев, как обновлял хозяйство Сергей Павлович Карелин, вижу, как сейчас наш директор Александр Викторович Сайдинов старается. Но если раньше чувствовалась государственная забота о важнейшей отрасли, то теперь государство бросило нас на произвол судьбы.

В кабинете директора почетные грамоты и дипломы как памятные даты, зарубки на долгом 65-летнем пути.

1946 г., 16 мая. Почетная грамота ВЦСПС и Министрства внешней торговли СССР «За самоотверженный труд коллектива рабочих и служащих в период Великой Отечественной войны»: звероводческому совхозу «Салтыковский» вручено на постоянное хранение Красное знамя ВЦСПС и Наркомата внешней торговли. Пусть не удивляется читатель. В годы суровой войны скромные труженики звероферм впрямую по-

могали фронту: за сданную ими пушнину страна получала валюту, на которую закупалось оружие.

Да, отрасль была валютной, приносила немалые валютные резервы в государственную казну. А «Салтыковский» был в авангарде отрасли, как и в 1937/38 году, которым датирован первый в ряду почетных дипломов ВСХВ (ВДНХ СССР), так и в начале «перестройки», когда в 1986-м стал победителем Всесоюзного конкурса на лучшие показатели в развитии племенного животноводства. Рядом полученный в том же 1986-м Почетный диплом «Союзпушнинны».

— Да, те годы были периодом высшего пика в развитии хозяйства, — говорит директор А. В. Сайдинов. — В начале пресловутой «перестройки» дали какую-то экономическую свободу, а цены до 1991 г. оставались стабильными. Тогда валовая продукция совхоза составляла 3,5... 4 млн руб. Валютная эффективность была фантастически высока! Соболь по себестоимости выходил по 120 руб., а продавали шкурку за 300 ам. долл.!

— А сейчас «мягкое золото» не дает в казну былых валютных доходов?

— Сейчас все происходит с точностью до наоборот. Если раньше нас планировали ориентировали в основном на внешний рынок, то теперь другая крайность: зажимая российского производителя пушнины налогами и пошлинами, поддерживаем сознательно или бессознательно западных фермеров-конкурентов. Например, в прошлом году датские фермеры поставили на российский рынок 3 млн шкурок — треть пушнины, которая производится в Дании. Зато

российские звероводы вынуждены сокращать производство и буквально гибнуть от непосильных налогов, роста цен на корма, на энергоносители, материалы и оборудование. Раньше мы имели в достатке непищевые рыбу, мясные субпродукты, а теперь же российским рыбакам не до нас, им выгоднее продавать улов на Западе, одновременно уменьшилось поголовье скота в России. Волей-неволей зверохозяйствам приходится покупать корма за рубежом. И опять же государство «подыгрывает» западному фермеру, повышая пошлины на ввоз в Россию кормов, тогда как на меха они относительно невысоки.

— Но ведь ввозят меха в Россию, наверное, «челноки», а не государство?

— Да, в основном они, которые вообще не платят пошлин, как и водится в теневом бизнесе. Но ведь и наши меховые фабрики начинают перерабатывать все больше импортного сырья.

Боль и горячность, с которыми А. В. Сайдинов говорит о проблемах хозяйства и отрасли, понятны: вся его жизнь связана с «Салтыковским». Студент Московской ветеринарной академии пришел в «Салтыковский» в 1976 г. на практику, а после окончания им учебного заведения тогдашний директор С. П. Карелин пригласил его на постоянную работу. Участок молодому специалисту достался горячий в прямом и переносном смысле — бригадир кормоцеха. От его работы во многом зависит и благополучие стада, и качество шкурок. Работа не только ответственная, но и просто тяжелая. Ведь цех был слабомеханизирован. Мясные субпродукты и рыбу

перемещали вручную, горячую кашу подвозили от котла тачками и ведрами подавали в мешалки и т. д. Ну и у директора тогда созрела идея, как обойти запрет строить и полностью механизировать цех.

Дело в том, что «Салтыковский» расположен в зеленой зоне Москвы и долгие годы здесь не разрешали никакого строительства. «Салтыковка» славилась своим племенным стадом, качеством сдаваемой пушнины и коллективом работников, знающих и любящих свое дело. А вот сами фермы, холодильники и прочие производственные объекты обветшали.

Придя в хозяйство в 1976 г., С. П. Карелин легко влился в коллектив. Новый директор не стал ломать сложившиеся отношения между людьми, а энергично взялся за строительство, и, по сути, на старом месте возник новый совхоз. Ему удалось доказать, что можно найти выход. Нельзя строить кормоцех из кирпича — поставим ангар из легких конструкций! Вроде бы и не капитальное строительство, но дело сделано, и в новом кормоцехе в основном все процессы механизированы. Также хозспособом возведены холодильники, новое клеточное хозяйство и др. Вообще же, главное, что усвоил Александр Викторович за долгие годы работы рядом с С. П. Карелиным, — в любой ситуации искать не причины, мешающие осуществить то или иное дело, а способы выхода из нее. Приняв хозяйство в 1993 г., когда непродуманность рыночных реформ больно ударила по звероводам, молодой руководитель перешел уже не одну такую



Многие годы коллектив зверосовхоза возглавлял К. А. Вахромеев



Так начиналось пушное звероводство



Придя в Салтыковский зверосовхоз, С. П. Карелин энергично взялся за строительство

ситуацию и показал, что уроки Карелина не прошли даром.

Вот, например, уникальная коллекция цветных лисиц. В «Салтыковском» их 12 пород: красные, платиновые, снежные, золотисто-платиновые, жемчужные, сапфировые, бургундские, коликотт, даунгло и пр. Но разведение животных таких редких пород обходится почти вдвое дороже, чем серебристо-черных лисиц. Второе обстоятельство: меховые фабрики не заинтересованы брать малые партии пушнины разных цветов. Конечно, экономичнее было бы держать стадо с меньшим разнообразием цветов. Но нынешний генофонд лисицы создавался в «Салтыковском» годами не только трудом отечественных звероводов, но и в виде поступлений по импорту (за счет средств нашего народа). Пустить его под нож? Но это будет преступление. Ведь сколько сил, средств потребует восстановление той или иной породы! А с другой стороны, не дело, когда бригада, занятая коллекционным стадом, уже третий год работает на склад, шкурки остаются невостребованными. А если подумать, поискать варианты?

И А. В. Сайдинов со специалистами нашли выход! Уже второй год пошел со дня открытия в «Салтыковском» дизайн-салона «Вера Верса». Возглавляет его молодая, энергичная женщина Вера Петровна Дейниченко. Сюда пришли из Московского Дома моделей, что на Кузнецком мосту, молодой талантливый модельер меховых пальто Александр Подольский и известный модельер шляп, член Союза дизайнеров

России Нина Заморская. Их поиск соединяется с добросовестностью и мастерством скорняков Татьяны Рогачевой, Валентины Рычковой, Татьяны Ермоленко, Елены Пузиковой. Специалисты «Веры Версы» создают эксклюзивные модели меховой одежды и головных уборов из сырья, поставляемого «Салтыковским».

— Для нас это большая честь,— говорит В. П. Дейниченко,— ведь «Салтыковский» известен отличным качеством своей пушнины. Здесь такая замечательная коллекция лисиц! Второй такой нигде в мире нет.

Так что лежавшие на складе хозяйства шкурки пошли в дело. Да как! В Москве на Красной Пресне проходила международная выставка «Мех и его обработка». «Салтыковский» представляла на ней коллекцией моделей фабрика «Вера Верса».

— Когда нас объявили, многие решили, что фирма иностранная,— рассказывает Вера Петровна.— Но увидели наши модели и сразу отметили русский стиль шуб и шляп. Успех был большой, почти все продали. Фабрика полноценно работает уже год. Ее изделия реализуют в таких престижных магазинах Москвы, как ГУМ, «Люкс», «Минск», «Меха» (в Столешниковом переулке). Спрос на пальто из шкурок лисиц, соболя стабильный, к обоюдной выгоде «Веры Версы» и «Салтыковского».

Недавно на хозяйство обрушилась напасть — алеутская болезнь норок. Сейчас шеды, территория очищены и дезинфицируются, обновляется клеточное хозяйство, чтобы принять новое поголовье. Хлопот у специалистов и звероводов выше головы,

но верится, что и из этой передрыги хозяйство выберется.

Сейчас в «Салтыковском» содержат 1850 самок соболя, 700 песцов, 1400 лисиц. Здесь различные по нынешним сложным временам результаты: деловой выход молодняка соболя — 2,1 щенка в расчете на самку, песца — 9, лисиц — почти 5 (с учетом цветных). Есть здесь единственная в России ферма рысей. И самое главное — несмотря на всевозможные сложности, удается держать высокую марку салтыковской пушнины.

И последний вопрос к А. В. Сайдинову.

— Что хотели бы вы как директор от государства?

— Без нормальной кредитной политики нам не прожить. Ведь как в сельском хозяйстве урожай собирают один раз в год, так и звероводы поставляют шкурки начиная с ноября. А деньги за них поступают значительно позже, например, с аукциона в С.-Петербурге только через два месяца после завершения торгов. Нам же ежемесячно надо платить за энергоносители, корма, гасить проценты за кредиты. Между тем на Западе аукционы производят предоплату своим фермерам. При этом и кредиты доступны, не то что в России.

Да, нелегко «Салтыковскому», как и другим зверохозяйствам, приходится в автономном рыночном плавании. И все же верится, что слаженная, преданная делу команда преодолевает все эти рифы, что государство, наконец, повернется к нуждам отрасли. И русские меха будут и впредь оставаться нашей национальной гордостью.

**С. В. ВИНОГРАДОВА**



**Бригада № 2 выращивает цветных лисиц**



**Пересадка лисиц**



**Кормоприготовительный комплекс**



**Первая в России ферма по разведению рысей — в «Салтыковском»**

## Отходы звероферм для производства протеина

В практике производства шампиньонов в качестве основного компонента при подготовке субстрата для их выращивания, как известно, используют разнообразные виды навоза (крупного рогатого скота, конский, птичий, свиной и др.). Нами же проведены исследования по изучению возможностей применения для этих целей навоза пушных зверей. Такой подход к утилизации отходов звероферм обеспечивает сохранность окружающей среды и zároveň позволяет получать дешевый пищевой протеин.

Эксперименты выполнены нами в условиях производства АОЗТ «Зверохозяйство «Вятка». Подготовку субстрата для шампиньонов организовали классическим способом на бетонной площадке под навесом и без него. В качестве компонентов для закладки буртов использовали навоз пушных зверей — норочий, песцовый, лисий как по отдельности, так и в разных соотношениях. Исследовали химический и бактериологический его состав как свежего, так и разных сроков хранения.

Посадку мицелия осуществляли методом равномерного перемешивания с субстратом, используя зерновой мицелий шампиньона двуспорового *Agaricus bisporus var albie* белой и коричневой формы *Agaricus bisporus var nepa*. Площадь учетных делянок составляла 4 м<sup>2</sup> при 5-кратной по-

вторности. В процессе подготовки субстрата наблюдали за ферментацией и сроками созревания компоста. Учитывали урожай грибов с 1 м<sup>2</sup> площади субстрата, начало, интенсивность и окончание плодоношения.

Результаты анализов химического состава навоза норок, песцов, лисиц свидетельствуют о пригодности его как компонента для субстрата, так как он содержит необходимые питательные вещества для роста и развития шампиньонов (табл. 1). В свежем навозе норок больше влаги и меньше питательных веществ по сравнению с песцовым и лисьим, он очень вязок и почти не пропускает воздух, поэтому медленнее разогревается и процесс ферментации идет вяло. Навоз песцовый и лисий по своей структуре отличается от норочьего: он более оформленный, легче норочьего и быстрее разогревается при ферментации. В песцовом больше азотистых веществ.

Проведенные исследования бактериальной обсемененности навоза в зависимости от продолжительности его хранения также показали, что его возможно использовать при подготовке субстрата для выращивания шампиньонов (табл. 2).

Наибольшее количество микроорганизмов содержал свежий навоз норки и лисьи. Так, в 1 г пробы находили микробных тел, в первом случае



**Н. А. БАЛАКИРЕВУ** — директору НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева, доктору сельскохозяйственных наук, профессору — 50 лет. В зените его творческой и общественной деятельности желаем юбиляру, чтобы возглавляемый им научно-исследовательский институт выстоял в нынешнее непростое время и чтобы по-прежнему научные разработки были одним из звеньев фундамента отрасли.

**Крепкого вам здоровья, Николай Александрович!**

Коллектив НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева  
Редколлегия журнала  
«Кролиководство и звероводство»

8 350 000, во втором — 5 200 000, а в песцовом — всего лишь 1 420 000. После хранения в течение четырех недель отмечали рост бактериальной обсемененности в норочьем навозе в 2,5 раза (21 000 000 микробных тел), в песцовом и лисьем в 3,1 и 4 раза соответственно (4 400 000 и 21 100 000). Во всех видах навоза патогенная микрофлора отсутствовала.

В качестве компонента для приготовления субстрата использовали также солому озимых злаковых культур (пшеница или смесь ржи и пшеницы), так как она содержит значительное количество углеводов, калия, кальция и других элементов, необходимых для шампиньона, обладает при этом хорошей воздухопроницаемостью. Добавление к соломе заданного количества навоза пушных зверей без дополнительных минеральных добавок обеспечило получение питательного субстрата. Его химический состав для выращивания грибов (в % на сухое вещество) представлен в таблице 2. Для нормального роста и развития гриба, получения высоких урожаев плодовых тел важное значение имеет соотношение

Таблица 1

Вид навоза	Вода, %	рН	Состав навоза (в расчете на абсолютно сухое вещество), %				
			азот		фосфор	кальций	калий
			общий	аммиачный			
Норочий	76,04	8,85	4,37	3,82	3,20	12,25	0,97
	83,30	8,75	3,67	2,40	2,88	11,22	0,60
Песцовый	73,34	9,01	5,72	3,92	3,84	13,76	1,24
	77,19	8,70	4,24	3,39	2,82	9,86	1,02
Лисий	69,83	8,35	3,58	1,74	3,49	13,33	1,12
	77,50	9,00	3,54	2,86	2,75	10,24	0,70

Примечание. По каждому виду первая строка — показатели свежего навоза, вторая — того же навоза через 4 недели хранения.

Таблица 2

Субстрат	Влага, %	Азот		Фосфор	Кальций	Калий
		общий	аммиачный			
Норочий	81,46	1,89	0,43	1,62	3,24	0,81
Песцовый	80,48	2,15	0,82	1,07	2,56	1,13
Лисий	79,70	1,77	0,40	2,22	4,23	0,98

Примечание. Каждому виду навоза рН соответствовал 7,95; 6,4 и 7,25.

основных элементов питания в субстрате. Поэтому при отработке технологии его качественного получения на навозе пушных зверей мы испытывали смеси каждого вида навоза в различных соотношениях и нашли наилучший состав питательного субстрата (содержание основных питательных элементов в % на сухое вещество): азот — 1,93, фосфор ( $P_2O_5$ ) — 1, 63, калий ( $K_2O$ ) — 0,97, кальций — 3,34; влажность — 75,8 %, pH 7,2.

Процессы ферментации наиболее интенсивно протекали при смешивании песцового, лисьего и норчьевого навоза в соотношении 3:3:2 с последующим разрыхлением. При таком способе созревание субстрата наступало на 20...25-й день. Разрастание мицелия

шло интенсивно, и через 3 дня после посадки образовывались молодые грибы, а на 11-й день весь слой субстрата был пронизан мицелием гриба. Первые плодовые тела грибов появились на 20-й день после насыпки покровного материала. Урожайность первой волны плодоношения составила 78 % всего сбора шампиньонов. С 1 м<sup>2</sup> субстрата разных делянок урожай грибов варьировал от 12 до 16 кг в зависимости от выбранного соотношения вида навоза.

Анализ химического состава шампиньонов свидетельствует, что показатели по содержанию элементов соответствуют Медико-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продовольственного сырья и пи-

щевых продуктов (№ 5061—89 от 01.08.89) и РСТ РСФСР 608—79. Себестоимость 1 кг свежих грибов шампиньонов в 1996 г. не превышала 10 тыс. руб.

В результате проведенных исследований нами разработаны техническая документация опытно-промышленного регламента производства шампиньонов на навозе пушных зверей, технологические режимы подготовки субстрата и культивирования шампиньонов.

**В. В. ДУРОВА,**  
заведующая отделом биотехнологии  
**ВНИИ охотничьего хозяйства и**  
**звероводства им. Б. М. Житкова**  
**К. Н. КОЗЛОВСКАЯ,**  
Генеральный директор АОЗТ  
«Зверохозяйство «Вятка»

## Наследование воспроизводительности у песцов

Определение наследственных качеств самцов имеет большое практическое значение, так как, зная, какое они дают потомство, и проводя в соответствии с этим отбор молодняка на племя, можно значительно повысить деловой выход щенков.

Разными авторами на норках и серебристо-черных лисицах показана зависимость между оплодотворяющей способностью самцов и средней плодовитостью их потомков. Нами проверялась эффективность такого отбора на самцах песцов. Оплодотворяющую способность отцов (процент родивших самок от числа осемененных) вычисляли как среднюю арифметическую за все годы работы самца, а плодовитость сыновей определяли как среднюю плодовитость благополучно осеменившихся самок, покрытых сыновьями. Учитывали только тех производителей, которые работали не менее 4 лет.

Наблюдения проведены в зверосовхозе «Пушкинский» (Московская обл.) на 61 самце и 108 их сыновьях. Всего

обработано 4390 показателей по самцам. При этом в выборку взяли самок, покрытых только одним самцом. По оплодотворяющей способности отцов разделили на 6 групп и в зависимости от показателей их воспроизводства выявляли плодовитость сыновей (табл.).

Из таблицы следует, что чем выше оплодотворяющая способность отцов, тем больше средняя плодовитость их сыновей. Так, она составила 11,3 гол. для самцов, у которых оценилось 65...75 % самок (1-я группа) и 12,43 гол. соответственно при 95,1...100 %. Сравнивая плодовитость сыновей от отцов групп 5-й и 6-й со 2-й и 3-й, выявили между ними статистически достоверную разницу ( $P < 0,05$ ;  $P < 0,01$ ). Причем у большинства отцов стада песцов оплодотворяющая способность довольно высока и колебалась в пределах 85...100 %. Это свидетельствует о том, что селекция зверей на ферме ведется на должном уровне. И все же, несмотря на то что работа выполнялась на хорошо отселекционированном стаде, нам удалось выя-

вить некоторые закономерности в наследовании воспроизводительной способности самцов (коэффициент корреляции — 0,18...—0,19). В частности, наиболее плодовиты самцы, рожденные от отцов, характеризующихся высокой оплодотворяющей способностью. Установлено также, что степень половой активности самцов имеет тенденцию к наследованию и в годовалом, и в 2...4-летнем возрасте (высокополигамными считали самцов, осеменивших в 1-й год 3...6 самок, во 2...4-й — 6...12; коэффициент корреляции 0,46).

**Л. В. ЕРЕМИНА,**  
**Т. М. ЧЕКАЛОВА**  
Московская государственная  
академия ветеринарной медицины и  
биотехнологии им. К. И. Скрябина

## Новый племенной завод

Акционерное общество закрытого типа «Родники» (бывший зверосовхоз «Родники» Московской обл.) приказом Минсельхозпрода Российской Федерации отнесен к высшей категории племенных хозяйств — племенного завода по разведению пушных зверей. Его адрес: 140143, Московская обл, Раменский р-н, п. Родники.

Группа отцов	Численность, гол.		Оплодотворяющая способность отцов, %	Плодовитость сыновей, гол.	
	отцов	сыновей		lim	$x \pm m_x$
1	3	5	65,0...75	10,47...12,12	11,30 ± 0,28
2	5	8	75,1...80	10,30...12,37	11,62 ± 0,26
3	7	11	80,1...85	10,85...12,88	11,87 ± 0,20
4	18	37	85,1...90	11,11...13,56	12,15 ± 0,11
5	13	24	90,1...95	11,55...13,63	12,22 ± 0,10
6	15	23	95,1...100	11,48...13,90	12,43 ± 0,15





Академики Д. К. Беляев и М. А. Лаврентьев (первый председатель СО АН СССР) во время посещения звероводческого хозяйства.

Редакция журнала «Кролиководство и звероводство» и Институт цитологии и генетики СО РАН предлагают вниманию читателей очередное выступление, посвященное обсуждению научного наследия академика Д. К. Беляева в связи с его приближающимся 80-летием со дня рождения. Предыдущие материалы научных чтений опубликованы в 1996 г.: № 2, с. 6; № 4, с. 10; № 5, с. 8.

В специальной литературе приводятся мнения отдельных ученых о том, что у норок половая охота бывает только в феврале—марте. Однако многолетние наблюдения за их поведением позволяют утверждать, что признаки половой охоты и течки (эструс) у этих зверей проявляются значительно раньше. В наших исследованиях, а также зарубежных авторов (Travis et al., 1979) показано, что они возникают у норок в ноябре, а в декабре большая часть животных находится в стадии эструса. В период гона (март) при анализе влагалищных мазков у всех самок регистрируется эструс, но вследствие однотипности картины мазка она не может, как у других пушных зверей (лисица, песец), применяться в качестве вспомогательного средства для определения сроков спаривания. Между тем раннее появление признаков эструса в процессе роста и развития норок может использоваться как показатель полового созревания и иметь связь с их будущей репродукцией.

В настоящем сообщении описываются результаты массового анализа характера эстральной цикличности у молодых норок в процессе их роста и развития. Картину влагалищного мазка при этом оценивали по общепринятой методике. Мазки фиксировали в 96°-ном этиловом спирте, окрашивали раствором орсеина и квалифицировали как диэструс (Д), диэструс-проэструс (ДП), проэструс (П), проэструс-эструс (ПЭ) и эструс (Э).

Влияние на формирование эстральной цикличности фотопериодических условий и кормления. Исследование влагалищных мазков в разные сезоны года показало, что задолго до периода размножения (март) значительная часть норок, содержащихся в естественных условиях, находилась в состоя-

нии эструса. Так, в этой стадии половой охоты 1 и 15 ноября было соответственно 3,3 и 9,1 % стандартных молодых норок, а к 7 декабря увеличилось до 27,0 и к 11 января — до 88,0 % (табл. 1).

Фотопериодические условия содержания оказывают влияние на процесс развития эструса у норок. Так, в условиях, имитирующих раннее наступление осени (1-я группа — I световой режим: с 20 июня по 20 июля дополнительное освещение в темное время суток 200-ваттными лампами накаливания при средней освещенности 200 люкс, а затем с 21 июля по 10 октября 8-часовой сокращенный световой день; 2-я группа — II световой режим: с 21 июля по 10 октября 8-часовой сокращенный световой день), наблюдались изменения в сроках наступления эструса. В I световом режиме уже 15 октября было зарегистрировано 12,5 % норок в состоянии эструса, 1...15 ноября и 7 декабря таких животных стало значительно больше, чем в контроле, — соответственно 44,0, 50,0 и 59,4 %. В январе количество норок в эструсе в опытной группе не отличалось от контрольной. Во 2-й группе были аналогичные показатели, но первые случаи эструса отмечали 15 октября (3,7 %).

Сильное влияние на проявление эструса оказывают условия кормления и содержания. Так, в зверсовхозе «Магистральный» (Алтайский край) при нормальном кормлении в декабре 1983 г. в состоянии эструса было 22,9 % стандартных самок, а в 1995 г. на фоне резкого снижения норм и качества питания животных таких самок было в 3 раза меньше — 7,1 %.

Роль наследственных факторов в развитии эстральной цикличности. Массовый анализ характера эстральной цикличности в декабре в зверсов-

Таблица 1

Группа	Даты анализа мазков				
	15 октября	1 ноября	15 ноября	7 декабря	11 января
1-я	12,5±5,8* (32)	44,0±8,6*** (33)	50,0±15,8* (10)	59,4±8,7*** (32)	85,0±8,0 (20)
2-я	3,7±3,6 (27)	11,1±7,4 (18)	7,7±7,4 (13)	20,0±7,3 (30)	75,0±9,7 (30)
Контроль	0 (60)	3,3±2,3 (60)	9,1±3,9 (55)	27,0±3,1 (211)	88,4±2,1 (225)

Примечание. В скобках — число исследованных животных.  
 Статистическая достоверность разницы по сравнению с контролем: \* P<0,05, \*\* P<0,05, \*\*\* P<0,001.

хозе «Магистральный» выявил определенные генотипические различия. По картине влагищных мазков самки норок распределялись следующим образом (%): стандартные (249 гол.) Д — 18,9, ДП — 14,0, П — 28,5, ПЭ — 15,7, Э — 22,9, сапфировые (242 гол.) — соответственно 12,0, 14,0, 38,4, 17,4, 18,2, соколпастель (257 гол.) — 13,6, 13,6, 37,3, 22,6, 12,8. Наибольшие различия между стандартными и цветными генотипами отмечены по количеству самок в состоянии проэструса.

Селекция по характеру оборотительного поведения привела к скоррелированным сдвигам в сроках появления признаков эструса. Так, в 3...4-м поколениях селекции 14,2% самки доместизируемой популяции в декабре находились в состоянии эструса, а в числе селекционируемых на агрессивность таких самок было 9,0%. Напротив, в диэструсе среди спокойных и агрессивных самок было соответственно 51,5 и 70,1%. К январю распределение норок по состоянию влагищного мазка менялось: в состоянии эструса 84,0% доместизируемых самок и 54,9% агрессивных. В процессе дальнейшей селекции (7...10-е поколения) отмечено значительное увеличение особей с признаками эструса в доместизируемой популяции. Так, в декабре самок в эструсе среди спокойных норок было 43,0%, а в числе агрессивных — только 11,9%.

**Внесезонные признаки эстральной цикличности и репродуктивная функция.** Изучая влияние фотопериодических условий на последующую репродуктивную функцию норок, мы обратили внимание, во-первых, на резкое снижение числа и периодов спариваний, особенно значительное у самок 1-й группы. Период мартовской течки у них по сравнению с контролем сокращался и сдвигался на более ран-

ние сроки. Так, средняя дата последнего спаривания у стандартных норок 1-й и 2-й групп была 6,2 и 9,4 марта, а в контроле — с 16 марта. Эти сдвиги во внешних показателях половой активности норок коррелировали с функциональной активностью яичника, и в результате наблюдалось значительное повышение плодовитости стандартных самок 1-й группы.

Полученные в результате селекции на доместикационное поведение сдвиги в сроках появления признаков эструса коррелируют с воспроизводительной функцией — эти звери в марте спариваются в более ранние сроки. Причем самки, имевшие в декабре признаки более раннего полового созревания, оказались более плодовитыми по сравнению с такими же особями, но с более поздним половым созреванием. Среди норок агрессивной популяции такой связи не отмечено.

**Гомеостатическая система размножения норок и ее связь со сроками полового созревания.** Сроки полового созревания оказывают существенное влияние на репродуктивную систему норок. Детальный популяционный анализ размножения зверей (Евсиков, 1987) показал, что, с одной стороны, сокращение продолжительности беременности ведет к увеличению плодовитости самок, а с другой — плодовитость норок, имеющих одинаковую продолжительность беременности, зависит от сроков их спаривания. Самки, покрытые в более ранние сроки, как правило, имеют большую величину помета. В то же время для всей популяции такая закономерность не просматривается. Дело в том, что среди рано покрытых самок доля животных с продолжительной беременностью существенно больше и это снижает их среднюю плодовитость. Что касается зверей, спариваемых в конце

сезона размножения, то их меньшая потенциальная плодовитость компенсируется лучшей выживаемостью потомков за счет сокращения эмбриональной диапаузы. Тем самым плодовитость поздно размножающихся самок как бы подтягивается до средне-популяционной.

Когда эта гомеостатическая система рассматривается (на основании картины влагищных мазков в декабре) отдельно для самок с признаками раннего и позднего полового созревания, можно увидеть, что увеличение плодовитости первых обеспечивается в основном за счет особей, спаренных в ранние и поздние сроки (табл. 2). Самки в «оптимальной зоне» — в середине репродуктивного сезона по уровню плодовитости не различаются. С другой стороны, по мере возрастания продолжительности беременности различия в уровне плодовитости рано и поздно созревающих самок прогрессивно возрастают. Расчет коэффициента наследуемости показателей, характеризующих эстральную цикличность, по формуле  $h^2 = 2r$  (данные по сестрам) показал, что он равен  $0,28 \pm 0,06$  ( $P < 0,001$ ) и может использоваться в селекционной работе.

Норки являются уникальным объектом, характеризующимся наличием перманентного эструса, во многом сходного с крысами в условиях постоянного освещения. Гистологическое исследование яичников норки вскрыло связь признаков эструса с функцией яичников. В процессе полового созревания происходит постепенная активизация фолликулогенеза, заканчивающаяся в половом сезоне максимальным развитием фолликулов.

На примере сапфировых самок показано дийотропное действие генов окраски, ведущее к сокращению числа всех типов фолликулов. С другой стороны, селекция на агрессивность тоже приводит к резкому торможению процессов фолликулогенеза.

В результате проведения экспериментов выявлено сильное влияние фотопериодических условий на функцию яичников. Несмотря на появление в последние годы целого ряда работ, касающихся отдельных деталей сложной системы регуляции размножения норок, в целом процесс полового созревания изучен слабо. Наши исследования отчасти восполняют этот пробел, демонстрируя, что этот период в жизни норок в существенной степени влияет на их дальнейшую воспроизводительную функцию. Полагаем, что учет данных по половому созреванию в их связи с гомеостатической системой размножения послужит отправным моментом в селекции на плодовитость.

Д. В. КЛОЧКОВ,  
Р. Г. ГУЛЕВИЧ,

Ю. Д. КОВЕШНИКОВ,

О. В. ТРАПЕЗОВ,  
А. В. ХАРЛАМОВА,  
Институт цитологии и  
генетики СО РАН

Таблица 2

Продолжительность беременности, дни	Даты покрытия (март)					Плодовитость самок в зависимости от продолжительности беременности
	4...7	8...11	12...15	16...19	после 20	
60	6,1±0,7	5,1±0,5	3,0±1,0	—	—	5,4±0,4*
	4,4±0,6	4,3±0,8	4,5±0,5	—	—	4,4±0,3
55...59	7,0±0,4	6,5±0,5	6,3±0,6*	4,5±1,0	—	6,6±0,2
	7,2±0,6	6,2±0,4	4,4±0,5	3,6±1,0	—	5,8±0,2
50...54	7,9±0,4*	7,3±0,2	7,1±0,2	7,8±1,0	6,0±1,5	7,2±0,1
	6,8±0,3	6,5±0,3	7,1±0,3	5,6±1,5	—	6,7±0,1
45...49	7,8±0,9	6,8±0,2	7,3±0,1	6,9±0,2	8,8±0,5*	7,1±0,1
	7,7±1,4	7,2±0,2	7,2±0,1	6,8±0,2	7,0±0,6	7,1±0,1
40...44	—	9,0±1,0	6,9±0,2	7,3±0,2	7,9±0,4	7,2±0,2
	—	7,5±1,8	7,1±0,2	7,1±0,3	7,3±0,3	7,1±0,1
	Плодовитость самок в зависимости от даты покрытия					
	7,1±0,3*	6,9±0,1	7,1±0,1	7,1±0,1*	8,0±0,3*	
	6,1±0,4	6,7±0,2	7,1±0,1	6,8±0,1	7,3±0,2	

Примечание. В верхней строке — данные плодовитости по раносозревающим самкам, в нижней — по поздносозревающим.  
\*  $P < 0,05$  между рано и поздно созревающими норками.

## В рационах молодняка норок микровит Е

Цель настоящей работы — установить, как влияет на рост и качество шкурок норок включение в их рацион стабилизированной формы витамина Е — микровита Е. Представляло интерес выяснить, в каких дозах этот препарат удовлетворяет потребность зайбоного молодняка в период его выращивания. В связи с этим нами в 1990 г. в зверосовхозе «Родники» (ныне АО «Родники» Московской обл.) проведен научно-хозяйственный опыт на четырех группах самцов норок пастель по 50 гол. в каждой.

бидистиллированной воде и хранили в темных бутылках в холодильнике при температуре 2...4 °С. Перед кормлением полученные смеси, содержащие дневную норму витамина для каждой группы, разбавляли водой до 0,5 л (в зависимости от количества и консистенции корма) и тщательно перемешивали с кормом. В течение июля зверей кормили 2 раза в день: утром 40 % суточной порции. Витамин включали однократно — при вечерней раздаче корма. С августа животных перевели на одноразовое кормление (вто-

норек ежемесячно взвешивали, и, как показали полученные данные (табл. 1), у контрольных самцов за период опыта живая масса увеличилась на 233,5%, а у молодняка II, III, IV групп — соответственно на 255,1; 244,6; 256,8%. Следовательно, конечная живая масса опытных животных была выше в среднем на 5,5% по сравнению с контрольными. Разница независимо от величины доз достоверна ( $P > 0,999$ ).

Результаты комиссионной оценки шкурок по дефектам и размерам приведены в таблице 2.

Полученные результаты опыта на зайбонном молодняке норок позволили сделать заключение о том, что введение в рацион микровита Е от 5 до 15 мг на 100 ккал ОЭ положительно влияет на увеличение размера шкурок зверей: повышается выход особо крупных шкурок в среднем на 10,9% по сравнению с контрольными животными.

С целью определения оптимальной дозы включения в рацион микровита Е в 1992 г. провели повторный опыт в том же хозяйстве по аналогичной схеме и количеству животных в группах. Как и в предыдущем эксперименте, испытуемый препарат оказывал положительное влияние на рост норок и качество их опушения. Полученные данные по результатам исследований в течение двух лет свидетельствуют о том, что молодняку самцов норок в период их выращивания достаточно давать микровит Е в количестве 10 мг в расчете на 100 ккал ОЭ. Использование более высоких доз дорогостоящего препарата не оправдано.

Н. А. БАЛАКИРЕВ  
НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева  
В. В. ФАТЕЕВ  
Зверопром ЛТД

Таблица 1

Группа	Динамика живой массы, г ( $M \pm m$ )				
	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь
I	821±9,0	1237±16,0	1608±18,0	1837±23,0	1917±27,0
II	795±12,0	1271±13,0	1661±19,0	1918±26,0	2028±21,0
III	826±11,0	1272±16,0	1658±22,0	1912±24,0	2020±23,0
IV	789±12,0	1280±14,0	1602±18,0	1916±22,0	2021±25,0

Таблица 2

Показатель	Группа			
	I	II	III	IV
Количество шкурок, шт.	42	45	45	42
в том числе, %				
особо крупные	45,9	60,0	53,3	57,1
крупные	54,1	40,0	46,7	42,9
нормальные (бездефектные)	43,2	44,4	55,5	54,7
малый дефект	40,5	44,4	40,0	33,4
средний дефект	13,5	11,2	4,5	11,9
Площадь шкурок, дм <sup>2</sup>	8,6±0,2	10,7±0,1	8,9±0,3	9,1±0,1
Зачет по качеству, %	100,0	102,0	102,0	102,0

Рационы всех зверей в период выращивания содержали в среднем равное количество переваримых питательных веществ (г в расчете на 100 ккал обменной энергии — ОЭ): протеин — 8,9, жир — 4,7, углеводы — 4,3. Калорийность рационов составляла 342 ккал на голову в сутки. С июля по октябрь опытным животным скармливали хозяйственный рацион с разницей между группами лишь в дозах введения микровита Е (мг на 100 ккал ОЭ корма): II — 5, III — 10, IV — 15. Звери контрольной группы (I) получали тот же рацион с добавкой витамина Е в масляном растворе — 5 мг на 100 ккал ОЭ. Таким образом нормам разных групп давали различные количества витамина Е за счет введения микровита Е и масляного раствора. Непосредственно перед кормлением каждый витамин отдельно с расчетом на 5...7 дней разводили в теплой (30...40 °С)

рая половина дня). Поедаемость корма зверями всех групп мало различалась: в I, II, III они потребляли 95,4...95,8% заданного корма, а в IV — 96,6%.

## Как влияет РИАЛ на продуктивность кроликов

В течение нескольких лет РИАЛ — универсальную иммуномодулирующую кормовую добавку — испытывали на норках, соболях, песцах, хорьках и серебристо-черных лисицах и во всех случаях отмечали повышение продуктивности животных, улучшение качества их волосяного покрова. Представляло также интерес использовать препарат в кролиководстве. С этой целью в хозяйстве «Рошинский» Тюменской

обл. провели испытания. В них выясняли влияние различных доз биопрепарата РИАЛ на рост откормочного молодняка кроликов, качество мясной и шкурковой продукции.

Для опыта отобрали 300 крольчат калифорнийской породы в возрасте 60 дней, которых разделили на 3 равные группы с учетом живой массы. Весь молодняк в ходе эксперимента кормили полнорационным гранулированным

комбикормом (ОР), приготовленным по одному рецепту, но в рацион 2-й и 3-й групп вводили еще РИАЛ в разных дозах. 1-я группа была контрольной (табл. 1).

Таблица 1

Группа	Количество РИАЛ, г в расчете на 1 т ОР	Схема опыта
1	—	ОР ежедневно с 60 до 145-дневного возраста
2	1350	Добавка РИАЛа к ОР с 61 до 130-дневного возраста подекадно с 10-дневными перерывами, во время которых давали только ОР
3	650	То же

Как установлено (табл. 2), добавка РИАЛа к ОР для молодняка кроликов увеличивает их среднесуточный прирост на 8,3% (2-я группа) и 9,5% (3-я), сохранность крольчат — на 1% и 3% соответственно и снижает затраты корма на прирост живой массы на 8,5 и 10,2% (5,4 и 5,3 кг корм. ед. против 5,9 в контрольной группе).

Из таблицы 3 следует, что убойная масса тушки во 2-й и 3-й группах была выше на 0,04 и 0,07 кг, а выход тушек I категории упитанности соста-

Таблица 2

Показатель	Группа		
	1	2	3
Количество кроликов в группе, гол.	102	100	100
Средняя живая масса крольчонка в возрасте, кг:			
60 дней (начало опыта)	1,34	1,33	1,30
145 дней (при убое на шкуру)	2,76	2,87	2,86
Сохранность молодняка, %	96	97	99
Прирост валовой, кг/гол.	1,42	1,54	1,56
в том числе среднесуточный, г	16,7	18,1	18,3
Затраты корма в расчете на 1 кг прироста, кг корм. ед.	5,9	5,4	5,3

вил соответственно 92,5 и 95,7% против 88% в контроле.

При дегустации не отмечено существенных различий между мясом кроликов из всех групп: оно было нежным, сочным и приятным на вкус, а бульон светлым и имел приятный запах.

Анализ качества шкурок после контрольного убоя откормочного молодняка кроликов в возрасте 145 дней (по 65 гол. из каждой группы) показал, что от молодняка 2-й и 3-й групп, в рацион которых входил РИАЛ, получено по сравнению с контролем больше шкурок I и II сорта на 26,2 и 14,4% соответственно.

Таблица 3

Показатель	Группа		
	1	2	3
Количество голов	65	65	65
Предубойная живая масса, кг	2,81	2,87	2,86
Убойная масса, кг	1,38	1,42	1,45
Выход убойной массы, %	49,1	49,5	50,7
Категория упитанности, %:			
I	88,0	92,5	95,7
II	12,0	7,5	4,3

В результате эксперимента установлено, что для выращивания откормочного молодняка кроликов с конечной

массой 3 кг и более и получения от них не менее 66,7...78,5% шкурок I и II сорта следует добавлять в корм РИАЛ из расчета 40...85 мг на 1 кг живой массы. Скармливание иммуномодулирующей кормовой добавки целесообразно проводить по декадному графику, придерживаясь норм, приведенных в таблице 4.

Таблица 4

Возраст кроликов, дни	Размер добавки РИАЛа, г	
	сут/гол.	декада/гол.
60...70	0,068	0,68
81...90	0,086	0,86
101...110	0,103	1,03
121...130	0,188	1,88
141...150	0,192	1,92

Прежде чем вводить РИАЛ в состав корма, его необходимо растворить в небольшом количестве воды, а затем тщательно перемешать. Обогащенный РИАЛом корм дают кроликам один раз в сутки в утреннее кормление.

**Н. В. МАКАРОВ,**  
академик РАСХН,  
**Г. Ю. ЖАРКОВА,**  
АОЗТ «Биотехинвест»,  
**В. С. АЛЕКСАНДРОВА,**  
кандидат сельскохозяйственных наук  
НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева,



Научно-производственный  
центр по звероводству

## БЕНФОТИАМИН –

лекарственная форма витамина В<sub>1</sub>,  
не разрушаемая ферментом тиаминазой

ПРЕДЛАГАЕМ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

ИЗГОТАВЛИВАЕМ НА ЩЕЛКОВСКОМ ВИТАМИННОМ ЗАВОДЕ

Гарантируем качество

Справки и заказы:  
129110, Москва, пр. Мира, д. 51, кв. 6;  
тел. (095) 281-10-88, факс (095) 281-65-37

## Не опоздайте на выставку «МЕХА'97»

Россия — страна мехов и ее столица Москва по праву становится центром мировой меховой моды. Свидетельство тому состоявшаяся здесь 2-я международная специализированная выставка-ярмарка «Меха'96». Ведущие меховщики из многих стран мира, а также все известные российские фирмы продемонстрировали на ней современный взгляд на технологию создания меховой одежды, новейших машин и оборудования, качественной химии и прикладных материалов, обмен опытом и заключение контрактов — это все, что необходимо нашим меховым предприятиям. И чем представительнее, содержательнее каждая выставка-ярмарка, тем больше возрастает их роль в дальнейшем развитии отечественной меховой промышленности, и это одна из главных задач организации в нашей стране ежегодных международных демонстраций мехового искусства.

Предлагаемая подборка выступлений рассказывает о некоторых итогах состоявшейся в Москве (сентябрь 1996 г.) очередной меховой выставки — «Меха'96».



чах иметь еще больше иностранных участников, с тем чтобы осуществить поставленную задачу — сделать Москву международным меховым центром.

Следующую выставку — «Меха'97» планируется провести в сентябре—октябре 1997 г. и опять же в Москве, в самом прекрасном выставочном комплексе на Красной Пресне.

Большую благодарность выражаем российским строителям, которые доказали свою работоспособность в подготовке выставки «Меха'96», и желаем, чтобы в предстоящем году было много больше таких хороших фирм, которые представляли бы меховщиков, модельеров, дизайнеров из России.

А. Жемчужин — директор фирмы «Интермех» — организатора выставки «Меха'96»:

2-я Международная специализированная выставка привлекла к себе представителей многих категорий работников меховой отрасли. В ней участвовали делегации меховщиков России, стран СНГ, Америки, Канады, Германии, Италии, Англии, Греции, Скандинавских стран и др. Среди участников были лучшие фирмы-изготовители меховой одежды и прикладных материалов, технологического оборудования, звероводческие хозяйства, производители кормов и вакцин, химических материалов, а также представители торговли.

В рамках выставки для профессионалов, специалистов проведен семинар «Новое в меховой промышленности», организован показ современных образцов меховой одежды.

Нынешняя специализированная международная выставка «Мех и его обработка» стала местом встречи работников меховой отрасли, установления новых деловых контактов, расширения связей меховщиков России, стран СНГ и всего мира. Честное

партнерство — вот что должно нас всех объединять!

Надеемся, что выставка явится хорошим инструментом для развития мехового бизнеса, и мы снова встретимся в рамках «Меха'97».

И. Крутикова — директор дизайн-фирмы «Ирина Крутикова», лауреат Государственной премии России в области литературы и искусства:

Считаю, что нынешняя выставка удалась, прошла успешно. Многие фирмы-участники дали положительные отзывы, хотя были и некоторые неудачные организационные моменты, например связанные с таможенной. Какие-то фирмы не смогли продать свой товар и, конечно, все это накладно. Между тем многие выразили желание и впредь участвовать в Московской выставке мехов. Такого широкого представительства фирм мирового рынка не было на предыдущей «Меха'95». И если следующая в 1997 г. будет также прогрессировать, как и вторая, то можно считать, что мы — на правильном пути.

Некоторые задают вопрос: почему Россия — страна мехов и в то же время не является организатором подобных мероприятий в своем отечестве? Честно сказать, в прошлом году меня это также задело. Рынок наш, меха наши, а организаторы — иностранцы. Но, с другой стороны, сейчас нам этого не поднять. Прежде всего важна финансовая сторона дела, опыт проведения таких мероприятий, даже наличие желания. И конечно, наша жуткая разобщенность. Может быть, в будущем, когда создадим союз скорняков или меховщиков, а такое желание у меня есть, то он возьмет на себя инициативу и станет организатором выставок. Но, если говорить откровенно, мы не почувствовали каких-либо объективных неудобств от того, что в лице строителей — иностранных партнеров. Вероятно, у тех, кто высказывает недоумение по этому поводу, скорее больше преобладают эмоции над здравым смыслом. Но, кстати сказать, несколько лет назад «Союзпушнина» небезуспешно проводила выставки моделей меховых изделий с очень широким представительством отечественных фирм, и все были этим очень довольны. Затем почему-то приостановили подобные мероприятия. Я всю жизнь занимаюсь дизайном и только 25 лет отдала дизайну меховых изделий. Знаю в этой области немало людей, которые являются прекрасными специалистами и со многими сотрудничаю. Большинство наших конструкторов по профессиональному уровню не уступают многим зарубежным. Здесь уместно напомнить, что наша

Э. Фихтнер — управляющий фирмы OWP — организатора выставки «Меха'96»:

Результатами международной специализированной выставки мы очень довольны, так как удалось с этим мероприятием познакомить практически всю международную меховую отрасль. В ней участвовали именитые зарубежные фирмы, а также самые основные из России.

Устроители выставки были приятно удивлены тем, что в течение четырех дней ее посетили около 12 тыс. специалистов. Одним из наиболее интересных событий были ежедневные демонстрации меховой одежды Пушного салона из Канады («North American Fur», фирм «Buscoper» (Италия), «Saga Fur» (Скандинавия) и др.

Организаторам выставки нельзя быть всегда полностью довольными. Нужно пытаться работать еще лучше, с большой отдачей. И конечно же, мы желаем на последующих таких встре-

меховая промышленность по сравнению с зарубежными фирмами отставала в качестве выделки сырья и по другим показателям. И следовательно, сложился стереотип о ее неспособности. Но ведь давайте вспомним прошлые времена. Та же «Союзпушнина», организовав в те годы показ за рубежом изделий отечественных модельеров, в том числе и моих, практически каждый раз привозила награды, медали. И все эти лучшие модели выполняли наши фабрики, занимаясь выделкой сырья, пошивом и т. д. Другое дело, не всегда хватало средств на нужное оборудование, химикаты, красители и т. д. К тому же перед меховой промышленностью стояла задача — одеть население Сибири, Дальнего Востока и других регионов с суровыми климатическими условиями, где необходимо тепло одеваться.

В 1988 г. я показала свои работы в США, а затем меня пригласили на конгресс в Германию и там моя коллекция заняла первое место. Но самое главное, устроители выставок были потрясены тем, что все это сделано в России. Ранее считалось, что наша страна способна поставлять лишь только пушно-меховое сырье. Между тем у нас есть предприятия, которые создают подлинные шедевры из меха, отмеченные наградами на международных выставках. Так, старейшая в стране меховая фабрика в г. Слободском Кировской обл., а ныне Слободское меховое акционерное общество «Белка», уникальное предприятие. Ему Европейским фондом развития присужден международный приз «Золотой глобус» за конкурентоспособную, качественную продукцию. Всем известно своими изделиями Татарское меховое торгово-промышленное АО «Мелита». Популярностью у покупателей пользуется модная меховая одежда фирмы «Отрада» и др. Считаю, что мы мало себя рекламируем за рубежом. Мне хотелось бы назвать ряд специалистов высокой квалификации, таких, как Чубарова, Барлет, Сизов, Кожевникова и многие, многие другие.

Сейчас наблюдается общий спад производства в пушном звероводстве, и мне очень жаль тех людей, которые отработали много лет, а теперь вынуждены оставлять свое любимое занятие. В основном это женщины. Те, кто там работает, меня всегда поражали своей потрясающей преданностью своему делу. Это каждодневный очень кропотливый, тяжелый труд. И не вина их, что на нынешней выставке были представлены всего лишь два звероводческих хозяйства — «Пушкинский» и АО «Крестовский пушно-меховой комплекс». Очень желала бы всем работникам отрасли достичь прежних вершин

и думаю, что это обязательно будет. Не может же Россия оставаться без меха. Кто-то должен об этом услышать, увидеть развал и взяться за решение этой проблемы. Горько и обидно слышать, что отечественные предприятия покупают шкурки пушных зверей за рубежом. Это немыслимо! Ведь во все времена Россия по количеству и ассортименту поставляемой пушнины на мировой рынок занимала одно из ведущих мест.

В заключение надо сказать, что в следующем году состоится очередная выставка мехов и положение такое: не откладывайте в долгий ящик оформленные заявки на участие, чтобы не оказаться в числе обиженных. Скажем так, лучшие места предоставляются тем, кто первым забронировал место для экспозиции и уплатил соответствующие взносы.

**А. Гроссер — президент АОЗТ «Артемис-М»:**

Выставка вызвала значительный интерес у российских специалистов по пошиву меховых изделий и лиц, занимающихся торговлей этой продукцией, о чем свидетельствует большое число посетителей, и в особенности профессионалов в области пушного бизнеса.

Многие представители российского пушного звероводства посетили «Меха'96» и использовали возможность обмена опытом со своими коллегами. Но, к сожалению, здесь практически отсутствовали предложения по оборудованию для звероводческих хозяйств и поэтому интерес в этой области не был удовлетворен. Считаю, что этот факт должны принять во внимание организаторы подобных мероприятий в будущем.

В целом выставка прошла на высоком уровне и ее организаторы заслуживают высокой благодарности.

**Агентство «Red Stars»:**

В дни проведения выставки-ярмарки «Меха'96» не обошлось без акции протеста «зеленых». Проблема эта сложная, особенно для России, и нет ее однозначного решения. Так, зимы здесь холодные и, безусловно, в такую погоду люди тепло одеваются, а меховая одежда как нельзя лучше сохраняет тепло. К тому же, натуральный мех — это очень красиво, а русские женщины, как и женщины во всем мире, любят красивые вещи. И те, кто, конечно, может себе позволить, покупают шубы из норки, енотовидной собаки и т. д.

Но, с другой стороны, правы и «зеленые». Ведь все-таки для производства меховых изделий убивают животных. В то же время это бизнес, причем приносящий большие доходы.

И, будет очень жаль, если искусственные меха вытеснят натуральные: люди многое потеряют.

**Л. Романо — управляющая североамериканской экспозиции «Меха и моды мехового объединения Канады»:**

Еще в прошлом году наше внимание привлекла выставка «Меха'95». Мы хотим понять, насколько российский покупатель заинтересован в канадской продукции. На 1-й Международной выставке меховых изделий в Москве мы познакомились со многими российскими коммерсантами, которых затем пригласили в Монреаль на аналогичное мероприятие.

В текущем году выставка в Москве стала еще лучше. Все организовано на очень высоком уровне. В качестве недостатка следовало бы отметить, что очень трудно идентифицировать посетителей, так как они не имеют нагрудных карточек. Но это, видимо, вопрос русской ментальности, культуры.

Хотим выразить пожелание, что мы, как представители меховой индустрии, очень заинтересованы в установлении контактов с российскими партнерами и поэтому приглашаем всех в Монреаль на меховую выставку, которая пройдет в конце апреля 1997 г. Монреальская выставка — единственная на Северо-Американском континенте и, пожалуй, самая крупная в мире.

**Фирма «Maier & Cie» (Германия):**

Фирма занимается продажей пушно-мехового сырья и полуфабрикатов, закупаемых практически на всех международных аукционах. А это, как известно, торги, проводимые в Копенгагене, Хельсинки, Сизтле, Санкт-Петербурге. В данный момент наш самый большой склад пушнины находится во Франкфурте-на-Майне и здесь побывало больше всего покупателей из России, Китая, Южной Кореи. Хотели бы и в дальнейшем расширить сбыт сырья в эти страны. Несомненно, Россия представляет наибольший интерес. Дело в том, что в Европе, например в Германии, Италии, люди покупают меховые изделия только ради моды. В России же суровые морозы и население вынуждено одеваться тепло, покупая меховую одежду.

Исходя из этих особенностей, мы с интересом приняли приглашение участвовать в настоящей выставке. Мы находим, что она очень интересна и в целом хорошо организована. Но если в будущем не будут устранены таможенные препятствия, если ситуация не изменится к лучшему, то наше участие в подобных мероприятиях будет исключено.

**3-я международная  
специализированная  
выставка-ярмарка  
«МЕХА'97»**

**23–26 сентября 1997 г.**

С. Голферини — глава фирмы  
«Global Fur» (Италия):

Наша фирма работает в России почти четыре года, и за это время у нас сложились не только коммерческие контакты, но и общечеловеческие отношения. Глубокое уважение к русским людям основано на многих факторах. Мы очень любим работать с российским сырьем, которое много лет подряд покупали на пушных аукционах, проводимых «Союзпушнинной». Приятно отметить, что всегда оставались довольны качеством как клеточной пушнины, так и промысловой.

Надо отметить, что непросто работать на российском рынке: здесь много сложностей, различий по сравнению с другими странами. Но узнав и поняв образ мышления российских партнеров, намерены развивать дальнейшее сотрудничество. И этому должны способствовать проводимые выставки типа «Меха'96». В России сейчас меховой бизнес растет и развивается, поэтому русские должны своими руками устраивать подобные встречи меховщиков. Важно, чтобы здесь состоялись контакты не только со старыми знакомыми, но и был приток новых людей — российских бизнесменов, предпринимателей. Надо, чтобы было больше профессионалов и меньше любительствующих зрителей. А судя по настоящей выставке, такое соотношение не в пользу коммерсантов. Да и общее количество посетителей, если обратиться к опыту других международных выставок, было невелико. Например, на Миланской в Италии их число бывает примерно в 20 раз больше. А ведь наша страна совсем небольшая, да и морозы не те, что в России. Во Франкфурте-на-Майне (Германия) такая же картина. Вероятно, реклама о «Мехах'96» не до всех дошла: капиллярная информация не проникла во все регионы.

Те возможности, которые предлагает российский сырьевой рынок, невообразимо богаты. Так, профессионалы-звероводы могут выращивать любых типов норку, лисицу и др. А какая самая разнообразная гамма промысловой пушнины поступает на мировой рынок из России! Уверены, что в ближайшее время Россия, как и прежде, будет занимать ведущее положение

в мире в пушной торговле, так как имеет все необходимые ресурсы — физические, умственные, природные.

Е. Казаков — директор зверогосплемзавода «Пушкинский» Московской обл.:

Убежден, что специализированные выставки, подобные Московской в сентябре текущего года, проводить целесообразно. Народ должен знать все лучшее, созданное не только трудом специалистов меховой отрасли, но и работников звероводческих хозяйств, видеть то замечательное сырье, которое затем превращается в прекрасные меховые изделия. Все это необходимо для того, чтобы двигаться вперед. Но, к сожалению, на последней выставке мехов продукция звероводческих хозяйств была показана слабо, если не сказать больше: очень плохо. Правда, сегодня положение такое, что немногие предприятия могут достойно представлять свою пушнину. На это есть объективные причины. И все же даже в это трудное время есть хозяйства, не снизившие, а наоборот, улучшившие качество продукции. Недавно мне пришлось видеть пушнину Гагаринского звероплемхоза, что в Смоленской обл. Это прекрасный товар! И уж совсем были удивлены и восхищены увиденными в наше время размерами темно-коричневых норок в Пинском зверохозяйстве Белоруссии. Их звери вполне конкурентноспособны на мировом рынке.

Конечно, мы должны проявлять интерес к зарубежному опыту. Причем не только к обработке шкур и технологии изготовления из них продукции. Мы хотели бы видеть на каждой выставке мехов все стадии технологической цепочки — от выращивания шкур до готового изделия, т. е. нужно показывать законченный цикл прохождения пушно-мехового сырья. Нам представляется, что выставка-ярмарка мехов должна иметь несколько разделов и в каждом из них в зависимости от технологического этапа следует демонстрировать машины, оборудование, корма и т. д., т. е. все, что необходимо для получения пушнины и ее переработки. Пока же прошедшие «Меха'95» и «Меха'96» представляли посетителям практически исключительно готовые меховые изделия.

И еще один немаловажный момент. Если мы по-настоящему хотим расширить тематическое содержание предстоящей в 1997 г. меховой выставки, то надо уже сейчас приступить к ее подготовке, не ждать, пока для этого нас вновь пригласят иностранные партнеры.

**Показатели  
ценения самок пушных  
зверей в хозяйствах  
Белкооппромпушнины  
(деловой выход молодняка  
по состоянию на 1 июля  
1996 г.)**

	<i>норка</i>
Барановичское	3,26 (в том числе стандартная — СТк 3,17, серебристо-голубая — Г 3,68),
Бобруйское	5,57 (СТк 5,54, «дикая» — СТд 5,88, Г 5,56),
Гродненское	4,54 (СТк 4,34, пастель — П 4,8, сапфир — С 4,79),
Калинковичское	4,83 (СТк 4,77, П 5,18, СТд 4,85, С 4,19),
Могилевское	4,41 (СТк 4,4, СТд 4,42)
Молодечненское	5,17 (СТк 5,18, СТд 5,22, Г 5,0),
Пинское	5,49 (СТк 5,46, П 5,62)

*лисица  
серебристо-черная*

Барановичское 2,83

*песец вуалевый*

Бобруйское 7,66,  
Могилевское 7,87

**ПОПРАВКА**

В № 5 за 1996 г. (с. 12) в информации о деловом выходе молодняка пушных зверей (на 1 июля с. г.) следует читать показатели по АО «Судиславль»: лисица 3,99, песец 10,1.

## Проблемы качества и стандартизации пушнины

Последние несколько лет характеризуются коренными изменениями в пушном звероводстве и меховой промышленности. С конца 80-х годов, как грибы после летнего дождика, возникают новые звероводческие фермы, цехи по выделке пушно-мехового сырья и пошиву меховых изделий. Их учредители — кооперативы, частные лица, предприятия разных отраслей народного хозяйства, банки — в пушном бизнесе увидели, как им казалось, золотое дно и возможность легализовать теневой капитал. Одновременно традиционные звероводческие хозяйства системы Минсельхозпрода и потребительской кооперации вместо плановых поставок по нарядам получили возможность свободно реализовывать продукцию кому угодно и как угодно. Для новых же хозяйств не существовало никаких правил с самого начала. Более свободны в финансовых средствах были новые потребители сырья по сравнению со специализированными холодильниками, базами и фабриками. Пушно-меховой рынок приобрел такую свободу, что продавцы и покупатели шкурок напрочь забыли про требования государственных стандартов, и качество продукции всяк стал мерить на свой аршин, пытаясь извлечь максимальную выгоду.

Не станем здесь касаться всех негативных последствий таких, с позволения сказать, рыночных отношений — они многоплановы. Остановимся лишь на некоторых специфических для нашего профиля вопросах. Возможность продать «кота в мешке» — без сортировки и гарантии качества своей продукции, потеря мотивации для углубленной селекционной работы очень быстро привели к сокращению генетического потенциала животных, утрате селекционных достижений и просто к снижению товарных свойств пушно-мехового сырья.

Просмотр продукции многих хо-

зяйств позволяет утверждать, что, в частности, шкурки всех видов пушных зверей стали мельче, ухудшается качество их опушения, сокращается ассортимент по окраскам, увеличился удельный вес шкурок с нежелательными оттенками, пятнами, возросла дефектность пушнины, в том числе за счет небрежной первичной обработки. Резко снизилось качество продукции, поставляемой на экспорт, даже подборка в бунты стала хуже.

На внутреннем пушном рынке в первые рыночные годы возобладал культ дешевого пушно-мехового сырья: охотню покупали, особенно частные переработчики, дефектные и брачные шкурки. На это же время пришелся и пик поступления дешевых и низкокачественных изделий из Греции, Турции. Однако с 1995 г. отчетливее проявляется тенденция спроса потребителей на высококачественные изделия. Дешевую пушнину да еще с сомнительным качеством выделки становится все труднее реализовать. С ростом требований к качеству сырья, полуфабриката и изделий на новых предприятиях повысилась потребность в специалистах-профессионалах, владеющих технологией производства и способных объективно оценить продукцию.

Одновременно все больше проявляется целесообразность использования единых характеристик и требований к качеству пушнины. Другими словами, созрела объективная необходимость в нормативных документах — стандартах, которые учитывали бы прежний опыт и новые правила игры, сложившиеся в пушно-меховом бизнесе. Без стандартов, как показала жизнь, предприятия в погоне за эфемерной выгодой все чаще несут реальные потери. А об интересах потребителей и говорить не приходится.

Прежний опыт разработки и согласования государственных стандартов

на шкурки пушных зверей подсказывает нам возможность упрощения требований к качеству сырья на основе объективных критериев оценки этих показателей. Требования стандартов также не должны быть препятствием в совершенствовании технологий на всех этапах переработки шкурок.

Рассмотрим конкретный вариант совершенствования требований стандарта на примере шкурок соболя клеточного разведения. Этот объект выбран по целому ряду соображений: соболю монополюсный для России вид; действующий ОСТ-414 утвержден еще в 1938 г. Наркомом заготовок СССР и в нем сохранились больше, чем в других стандартах, архаизм и косность в требованиях к обработке и качеству шкурок, а также не отражены некоторые объективно необходимые требования к качеству шкурок, например к их размеру. Шкурки соболя до сих пор снимают вручную «чулком», без разреза по огузку, вручную обезжиривают и правят на сложных разборных правилках. В результате около 20 % дефектов возникает в процессе первичной обработки сырья.

Таблица 2

Зверосовхоз	n	Размер	Площадь шкурки, см <sup>2</sup>	Цена, ам. долл.
«Бирюлинский»	40	Крупный	736±8	200
	40	Мелкий	582±9	92
«Пушкинский»	40	Крупный	748±10	140
	50	Мелкий	592±6	92
«Салтыковский»	30	Крупный	715±7	145
	30	Мелкий	536±8	100
	30	Крупный	720±9	140
	30	Мелкий	542±10	90
	40	Крупный	676±10	130
	50	Мелкий	527±6	100

Для обоснования перехода на более совершенную технологию первичной обработки и введения требований к размеру шкурок в совхозах Московской обл. «Пушкинский» и «Салтыковский» проведены опыты. Причем контрольные шкурки обработаны традиционно, а в опыте — по норочьей технологии с обезжириванием на станках и правкой на норочьих и песцовых правилках. До начала эксперимента в опыте и контроле тушки были уравнены по длине и массе. Съемка, обезжиривание и правка шкурок в первом случае примерно в три раза быстрее, чем во втором. Результаты сушки шкурок на разных правилках приведены в таблице 1, в которой показан размер шкурок соболя после их сушки

Таблица 1

Показатели шкурок	Тип правилок (n = 50)			
	пушкинская	салтыковская	норочья 0	песцовая
<b>Парные</b>				
масса, г	129±4,0	133±5,0	131±4,0	135±4,0
длина, см	58±0,6	58±0,8	58±0,6	58±0,7
<b>Сухие</b>				
длина, см	24±0,3	23±0,3	52±0,7	41±0,9
ширина, см	13±0,2	13,5±0,2	7,3±0,1	10,6±0,1
площадь, см <sup>2</sup>	599±16,0	609±15,0	727±11,0	842±20,0



на разных правилках. На песцовых правилках униформа шкурок наиболее близка к традиционной при достоверно большей их площади. При этом в опытных группах не выявлены дефекты шкурок, связанные с правкой.

Поскольку значительная часть соболиных шкурок идет на экспорт, было интересно проанализировать, влияет ли их размер на цену. На одном из Ленинградских пушных аукционов подобрали выравненные по цвету и качеству пары лотов крупных и мелких шкурок соболя зверосовхозов «Бирюлинский» (Татарстан), «Пушкинский» и «Салтыковский» (табл. 2). В каждой паре лотов цена за шкурки соболя крупного размера была значительно выше, что указывает на необходимость введения в стандарт требований к этой категории.

Большая путаница в определении цвета волосяного покрова. Сами названия цветовых категорий (головки, подголовки, воротовые, меховые) пришли к нам из древности и ничего общего с характеристикой цвета не имеют. Это же можно сказать и об описании

Таблица 3

Цвет	1974 г.	1994 г.	1995 г.
Головка высокая	2,1	0,33	—
Головка нормальная	12,6	13,90	3,47
Подголовка высокая	36,1	40,39	31,89
Подголовка нормальная	32,8	43,13	59,14
Воротовой темный	15,8	2,14	4,96
Воротовой нормальный	0,5	—	0,54
Меховой	0,1	—	—

оттенков (смолистый, каштановый, кедровый, дымчатый). К тому же крайние цвета не во всех хозяйствах встречаются. Так, например, выглядит раскладка шкурок соболя по цветам (%) в зверосовхозе «Пушкинский» (табл. 3). Совершенно очевидна возможность сокращения цветовых групп до 2...3 с приданием им гостированных наименований.

Кроме того, нуждаются в ревизии

допуски на дефекты, снятие с них функции штрафных санкций и одновременно их научное обоснование. Не секрет, что отдельные дефекты после выделки шкурок полностью исчезают или уменьшают свое влияние на потребительскую стоимость полуфабриката. Другие же, наоборот, после выделки усугубляются и в стандарте должны оцениваться строже.

Приведенный нами пример не является чем-то особенным. В той или иной мере поднятые здесь вопросы возникнут при подготовке стандартов на все виды шкурок пушных зверей. Поскольку разработанные ранее государственные стандарты на эту продукцию имеют ограниченное применение, морально устарели и не отвечают современным требованиям, необходима подготовка новых, научно обоснованных стандартов, максимально учитывающих интересы всех субъектов пушно-мехового рынка.

**Н. И. СЫРНИКОВ,  
Р. Н. СЫРНИКОВ**  
Научно-внедренческий центр  
Центросоюза РФ

## Новый объект пушного звероводства



### Питомник речной выдры

(5×1×1,2 м). Вода в бассейне находится в теплое время года и меняется каждое утро через специально сконструированную систему водоснабжения от артезианской скважины. В зимнее время бассейны пустуют, а животные получают воду для питья в специальных поилках.

Среди хищников выдры считаются (согласно литературе) наиболее специализированными на питании рыбой, но в условиях нашего питомника разработан специальный рацион, близкий по набору кормов и по питательности к рациону кормления традиционных объектов звероводства: норок, лисиц, соболей и др. Взрослых животных кормили в теплое время года один раз в сутки — в вечернее время, а с наступлением морозов кормление двукратное: утром и вечером. Растущий молодняк получает корм дважды в сутки в течение всего года. Лактирующие самки имеют свободный доступ к корму, и последний не ограничивают. В среднем за год на 1 голову взрослого самца в сутки расходуется 1200...1800

ккал обменной энергии корма, на 1 голову взрослой самки — 600...900 ккал. Соотношение кормов в общем объеме (%): мускульное мясо — 30, печень — 5, мясные субпродукты (мясные) — 20, костные субпродукты — 7, рыба (минтай) — 15, молочные продукты — 5, пшеница (каша) — 5, овощи — 3, дрожжи пивные — 5. Корм выдается в виде свежеприготовленной смеси, как и на специализированных зверофермах. Изучается возможность использования в качестве добавок сухих концентрированных кормов для пушных зверей.

Как и для других плотоядных, не способных синтезировать витамины в собственном организме, для выдр витаминное обеспечение имеет громадное значение. Наблюдения показали, что для этих зверей требуется выдавать на 1 голову в сутки витамины: А — 3000 ИЕ, В<sub>1</sub> — 2 мг, В<sub>2</sub> — 2 мг, фолиевая кислота — 1 мг, С — 40 мг, Е — 15 мг.

Наша работа с выдрами в процессе отлова в дикой природе, транспортирования к месту постоянного содержания, разведения в условиях неволи выявила определенную изменчивость в характере поведения животных по отношению к человеку. Так, среди всего

В Институте цитологии и генетики СО РАН в 1982 г. начали работу по созданию специального питомника речной выдры. За 13 лет на ферме выращено три поколения животных: звери, отловленные в дикой природе, и два поколения, родившихся и выросших в условиях неволи. Все поголовье создавали на основе двух географических рас: сахалинских выдр и выдр, отловленных в Западной Сибири.

После отлова в природе животных поселяли в специально оборудованные металлические клетки размером 5×4×2,5 м. В клетке устраивали деревянный домик-убежище (1,2×1×1,2 м) и металлический бассейн-ванну

## ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ БИОПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ И СОБАК

АО «РОДНИКИ»

является одним из  
разработчиков биопрепаратов и  
свыше 20 лет производит и  
реализует вакцины:

- ассоциированная против вирусного энтерита, ботулизма, псевдомоноза норок — растворитель вакцины против чумы плотоядных;

- ассоциированная против вирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок;

- ассоциированная против вирусного энтерита и ботулизма норок;

- против вирусного энтерита норок;

- для профилактики парвовирусных инфекций плотоядных (парвовак карниворум);

- против аденовирусных инфекций и парвовирусного энтерита собак (парвовирусный энтерит, гепатит, аденовироз «Триовак»).

Заявки направлять по адресу:  
140143, п/о «Родники», Московская обл., Раменский р-н;

телефоны — (095) 501-53-81,  
501-53-11, 501-50-66;

факс 501-54-22.

**ЦЕНЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО НИЖЕ  
МИРОВЫХ!**

поголовья, находившегося под наблюдением, 80 % зверей проявляли по отношению к человеку реакцию трусости. Такие животные во всех ситуациях всячески уклонялись от контактов с человеком, в клетках убегали в домик или забивались в дальний угол. Доля особей с агрессивной реакцией на человека составляла 10 %. И оставшиеся 10 % приходились на животных, у которых не была явно выражены реакция страха на человека или агрессивность. Все три типа поведения зверей варьировали в степени своего проявления.

Разнообразие в поведении оказалось связанным с репродуктивной функцией у выдры. Животные с реакцией страха на человека часто не приходили в охоту и не спаривались, под влиянием эмоционального стресса самки с таким поведением имели низкую молочную продуктивность, что сопровождалось гибелью потомства в подсосный период. От самок с трусливым поведением в такой ситуации лучше отсаживать щенков под других матерей, поскольку выдры очень хорошо принимают чужих щенков.

Выдры без страха на человека лучше всего адаптированы к жизни в условиях неволи. Специальные исследования показали, что они не только имеют преимущества в размножении, но и меньше страдают от недостатка витаминов, а также от стесненных условий содержания, когда площадь клетки сокращалась до минимума и достигала размеров лисьей или песцовой, как на специализированных зверофермах.

Хорошо известно, что у плотоядных активация репродуктивной функции представляет собой ответ организма, главным образом через гипоталамо-гипофизарную систему на изменения фотопериодических условий в среде. У речной выдры на нашей ферме половая активность отмечается в возрасте 21 мес. Время наступления охоты у разных самок не синхронизировано, и сезон спаривания длится с начала апреля до конца сентября. Первые признаки прихода в охоту хорошо видны по состоянию наружных половых органов и по показателям вагинальных мазков. Спаривание обычно происходит в воде и продолжается от 20 мин до 1,5 ч. Перекрытие самок производят на второй день. На 10...12-й день (считая от первого покрытия) возможно повторное спаривание (второй цикл) и, наконец, еще через 10...12 дней — по третьему циклу. Полигамия 1:5. Продолжительность беременности 60 дней, считая от последнего срока покрытия. Латентный период отсутствует. Рождение щенков с мая по декабрь и их количество в помете от одного до четырех. Соотно-

шение выдрят по полу довольно стабильное 1:1 или с небольшим перевесом в сторону самцов. Новорожденные покрыты светло-серым пушком, они беззубые, и слуховой проход у них закрыт. Масса тела 70...120 г, длина 120...200 мм. В возрасте 20...30 дней щенки начинают поедать корм. В 30 дней открываются глаза и слуховой проход. В возрасте 50...60 дней их уже можно отсаживать от матерей. Выживаемость щенков в лактационный период составляет 95 %.

В пределах сезона размножения (с апреля по декабрь) возможно получение двух или даже трех пометов от одной самки. После щенения в этот же день новорожденных подсаживают к другой матери, а первая самка обычно через 10...12 дней снова приходит в охоту, покрывается, беременеет и дает второй приплод. Процедуру можно повторить в третий раз.

У выдры, биология которой привязана к воде, отсутствует сезонная линька; подрост нового волоса и выпадение старого происходит в одно и то же время в течение всего года. Процесс линьки и роста волоса фолликулов может затормозиться или вовсе остановиться при неполноценном питании по лимитирующим аминокислотам, витаминам или вследствие каких-либо хронических заболеваний (например, часто встречающейся пневмонии). Стандартная окраска речной выдры светло-шоколадная по спине, с серебристым волосом по череву, с бежевым пуховым волосом. В процессе выращивания в условиях питомника были получены вариации окраски.

За 13 лет в питомнике создана вольерная популяция речной выдры, способная воспроизводиться в клеточных условиях. Отработаны приемы кормления животных, лечения и защиты от инфекционных и паразитарных заболеваний, создана технология клеточного разведения речной выдры, отработаны методы выхаживания подсосных щенков и получения повторных приплодов в период сезона размножения. Кроме того, созданы специальные линии зверей как для клеточного разведения, так и для реинтродукции обратно в природу. Звери из питомника поступали в С.-Петербургский, Московский и другие зоопарки, а также в охотничьи хозяйства и заказники.

О. В. ТРАПЕЗОВ  
Институт цитологии и генетики  
СО РАН

## Праздник белорусских звероводов

Пинскому зверохозяйству, что в Брестской обл. Белоруссии, исполнилось 40 лет. И как проидешь мимо такого события, которое по праву значительное не только для белорусских звероводов, но и для их коллег из других республик бывшего Советского Союза. Созидательная деятельность этого коллектива не обошлась без помощи, опыта аналогичных специализированных предприятий отрасли России, Прибалтики, Украины и др. От них поступали и племенные животные для комплектования основного стада пушных зверей вновь создаваемых ферм.

С другой стороны, по мере роста и развития производства достижения пинских звероводов являлись общим достоянием всех работников пушного звероводства. Достаточно сказать, что специалисты этого хозяйства, участвуя в семинарах, совещаниях, выступая часто на страницах журнала «Кролиководство и звероводство», щедро делились своим опытом. И годы взаимного обогащения не сотрутся в памяти.

Сегодня здесь создано стадо темно-коричневых норок, которые по размерам, окраске и структуре волосяного покрова могут конкурировать с поголовьем лучших ферм дальнего зарубежья. В эти трудные времена, несмотря ни на что, пинские звероводы живут, успешно трудятся и поэтому заслужили большого, хорошего праздника в честь годовщины основания своего хозяйства. И такая торжественная встреча недавно состоялась. Замечательный коллектив приехали поздравить представители из России, Литвы, а также делегации из многих уголков родной Белоруссии.



**НОВЫХ ВАМ УСПЕХОВ,  
ДОРОГИЕ  
ПИНСКИЕ КОЛЛЕГИ!  
МЫ ВСЕ ГОРДИМСЯ  
ВАШИМИ  
ДОСТИЖЕНИЯМИ.**

А. Т. ЕРИН



## КАЛЕНДАРЬ международных пушных мероприятий в сезоне 1996/97 года

### аукционы

С.-Петербург	24...30.01
Копенгаген	30.01...05.02
Сизтл	05...13.02
Хельсинки	13...19.02
Нью-Йорк	15...25.02
Копенгаген	02...09.04
Хельсинки	11...17.04
Нью-Йорк	03...13.05
Сизтл	14...21.05
Хельсинки	20...29.05
Копенгаген	27.05...06.06
С.-Петербург	07...11.06
Хельсинки	07...09.09
Копенгаген	08...18.09

### выставки

Испания, Мадрид	12...15.02
Япония, «Optewear'97»	18...20.02
Гонконг	28.02...03.03
Италия, Милан	19...23.03
Германия, Франкфурт	10...13.04
Канада, Монреаль	30.04...03.05
Россия, Москва, «Меха'97»	23...26.09

## Большую услугу окажет журнал

Новая волна подъема кролиководства обнажила значительный дефицит специальной литературы. Жизнь буквально ежедневно подтверждает такое положение. Приступая к новому делу без необходимых знаний, каждый рискует оказаться у разбитого корыта. Находясь один на один с постигшей бедой, да еще понеся существенный материальный урон, новичок с горечью вынужден часто сворачивать свое занятие.

Где же выход? Сегодня единственным периодическим изданием по кролиководству является журнал «Кролиководство и звероводство», о котором недавно случайно узнала и была удивлена, что о таком полезном пособии население не знает. Решилась поэтому восполнить пробел и написала о журнале в местную городскую газету «Перекресток». Ниже привожу мое сообщение, чтобы и в других регионах проявили подобную инициативу. Уверена, что пропагандировать свое отраслевое издание — это святая обязанность районных обществ животноводов, хотя и областные правления не должны стоять в стороне, выделяя на это меропр-

ятие определенные средства. Они обязательно обернутся хорошей отдачей за счет многократного роста численности кролиководов и соответственно увеличения производства продукции.

«Экономические трудности, высокие цены, особенно на мясо и мясные продукты, вызвали настоящий всплеск кролиководства. Тем, кому не под силу содержать корову или стадо овец, увлеклись разведением кроликов. И необязательно с целью коммерческой. Лишь бы свою семью обеспечить диетическим продуктом — крольчатинной. Даже в черте города в частных подворьях нередко увидишь строения, где содержатся пушистые обитатели. Правда, не в больших количествах. Как сказала одна из кролиководов:

— Для себя только и держим, да вот падежа боимся.

А между тем причина этого бедствия в том, что не все владеют искусством содержания своих питомцев. Пугает и дефицит нужных лекарств. Геморрагическая болезнь кроликов, недостаток вакцины против нее в свое время «подкосили» многих энтузиастов.

Сегодня белокалитвинские кролиководы возрождают былую славу. Ведь лет 10...15 назад в районе производилось ежегодно до 350 т диетического мяса. Вспомните, как в праздник — День работников сельского хозяйства — устраивались выставки, на которых широко были представлены достижения кролиководов района. Бывало, глаз не оторвешь от пушистых, породистых красавцев. А на рынках всегда можно было купить, и недорого, тушку кролика или пушистую шапку, детскую шубку.

В возрождении отрасли в районе может оказать большую услугу журнал «Кролиководство и звероводство». Очень много в нем полезных советов по разведению кроликов и пушных зверей, обработке шкурок, о том, как выбрать молодняк для племенных целей, и т. д. Так, в последнем номере — за май — июнь с. г. можно прочитать о методике разведения пуховых кроликов, о строениях и кормушках, сделанных самими животноводами, о биопрепаратах, массу объявлений. Тем, кто начинает заниматься кролиководством, да и опытным, посоветую: выписывайте отраслевой журнал «Кролиководство и звероводство» и учитесь».

**В. Г. СОЛОМАТИНА**  
Ростовская обл., г. Белая Калитва

## Такова райская жизнь капитализма

На своем подворье развожу нутрий. Дело это очень интересное. Прекрасные очень ласковые зверьки, если с ними обращаться по добром, доставляют тебе множество радостных минут. Но, разумеется, сейчас приходится во главу угла ставить экономику. Скажем, содержать нутрий только ради получения мяса. В другом же случае в этом нет смысла. Наступило такое время, когда, например, со сбытом шкурок одни проблемы. Сейчас скопилось их такое количество, что в пору сжигай добро. Куда-бы ни пытался продать, везде один ответ: зачем, милоч, выращиваешь ненужный то-

вар? Сдается, что и в самом деле сегодня шкурки никому не нужны, а поэтому предполагаю сворачивать нутриеводство. Кстати, во всем Палехском районе нутрии лишь в моем хозяйстве. Да и кролики в нашей местности стали большой редкостью.

Куда-то сразу все чиновники разбежались. Неведомо, почему к закупкам шкурок у населения пропал интерес у потребкооперации. Сказывают, что где-то в Москве, в самом ее центре, располагается канцелярия Российского общества животноводов-любителей, которое, вроде бы, должно нас, кроликово-

дов и нутриеводов, опекать. Только о его деятельности в наших краях ничего не слышно. Однако было бы полезно узнать многим таким же, как я, «сиротам», чем занимаются наши радетели.

В былые времена выписывал многие журналы. На все хватало средств. В течение 12 лет являлся подписчиком журнала «Кролиководство и звероводство», и он мне очень нравился. А вот последние два года не получаю полюбившееся издание, так как стало дорого, не по карману иметь даже один журнал. Такова райская жизнь капитализма.

**В. М. ВЛАДИМИРОВ**  
Ивановская обл., Палехский р-н

## Консервирование мяса

Мясо кроликов, нутрий и ондатр можно заготавливать впрок, консервируя с помощью сушки в хорошо протопленной печке. Предварительно сырье пропускают через мясорубку или разрезают на длинные ленты толщиной не более 1,5 см. Фарш кладут на противень, который ставят в печку на подставки. Ленты мяса развешивают на металлических вешалках.

Применяют также и провяливание, которое проводят на воздухе. Летом это лучше делать в тени на сквозняке. До этого мякоть отделяют от крупных костей и жира. Последний при высыхании не консервируется и, прогоркнув, может испортить продукт. При вялении, как и при сушке, мясо разрезают на

ленты, которые нужно подвешивать таким образом, чтобы между ними свободно проходил воздух.

Тушки мелких животных, например ондатр, потрошат, разрезают на две части и нагревают (бланшируют), а затем вялят вместе с костями. Продукт считается готовым примерно через 2...3 дня, когда он становится равномерно плотным и сухим.

Хранят сушеное и вяленое мясо в сухом помещении или же на чердаке. Перед использованием вымачивают и пропускают через мясорубку.

Консервируют только мясо здоровых животных, так как при высыхании многие микроорганизмы образуют споры, которые не удается обезвредить даже кипячением.

Н. С. КОСТИКОВ,  
Ленинградская обл.,  
г. Кириши

## Приготовим хвойную муку

Чтобы получить хвойную муку, свежесрубленные сосновые ветки на 2...3 мин погружаю в металлической (можно в матерчатой) сетке в кипящую воду. После этого ошпаренные ветки тщательно просушиваю в сушильном шкафу, духовке или русской печке при температуре 110...120 °С. Просушенную хвою дважды пропускаю

через ручную мельницу или, измельчив ножницами, растираю и толчу в ступке. В 1 кг приготовленной таким образом муки содержится 4,2...5,5 мг% каротина (провитамина А) и 175...250 мг% витамина С.

К. Л. ЛОСКУТКОВА,  
пос. Шаблыкino  
Орловская обл.,

## Бартер — обмен

на шкурки пушных зверей, кроликов, нутрий, ондатры различного звероводческого оборудования для

- переработки кормов (в том числе ножи и решетки к измельчителям эртильского завода);

- обработки и выделки шкурок;

- содержания пушных зверей, кроликов.

Реализуем также линии по переработке костных продуктов (ЛПК-1), обеспечивающей измельчение сырья до состояния пасты, размер частиц которой не превышает 2 мм, производительность — 5 т/смену.

Оборудование производит АОЗТ ОПКБ-ЭПП (опытное проектно-конструкторское бюро с экспериментально-производственным предприятием).



140143, п/о Родники, Московская обл., Раменский р-н;  
тел. (095) 501-50-77.

## Рубилка для зелени

При измельчении сочных кормов (корнеплодов, овощей, травы) используют рубилку собственной конструкции. Она очень проста в изготовлении. Лезвие устройства долго остается острым. Измельчение производю в деревянном ящике. Корм кладу небольшими порциями. Затем неполным захватом ножа режу его на крупные части. Если производить резку полным захватом, то корм задерживается и прихо-



дится его выталкивать твердым предметом, а это создает неудобства, занимает больше времени. Чтобы куски не заклинивали, нижняя часть кольца (со стороны лезвия) сделана на 1 мм тоньше, чем верхняя. Измельчение можно производить до любой размерной фракции. Усилий при этом затрачивается очень мало. Нож рубилки изготовлен из полосовой стали шириной 40 мм и толщиной 4 мм. Лезвие оттягивается кузнечным способом, а затем затягивается наждаком. Ручка делается из металлического прута диаметром 12...16 мм и приваривается к ношу (ее длина 800 мм).

Износа такому приспособлению практически не бывает, хотя в работе оно находится каждый день.

И. Я. РЕКИН

## Сальмонеллез пушных зверей

Сальмонеллез — кормовая инфекция, проявляющаяся расстройством пищеварения, исхуданием, парезом задних конечностей или поражением центральной нервной системы у молодняка и абортom у беременных самок.

Возбудитель болезни — представитель рода сальмонелл. Болеют лисицы, песцы, нутрии, режы — норки, хорьки, бобры, шиншиллы, ондатры. Выраженные клинические признаки и гибель обычно наблюдают у щенков лисиц, песцов и нутрий в возрасте 1...3 мес и у беременных самок. У зверей старшего возраста и у небеременных самок сальмонеллез развивается как вторичная инфекция при чуме, алеутской болезни и других заболеваниях, а также при стрессе.

Основным источником заражения служат мясные корма, инфицированные сальмонеллами и используемые без термической обработки, а также молоко, содержащее сальмонеллы, а для нутрий и бобров — инфицированная вода и растительный корм. Причиной повторных случаев болезни на

отдельных фермах через 1...2 мес и больше могут быть звери-бактерионосители, особенно самки. В распространении возбудителя инфекции некоторое значение имеют и крысы, мыши, птицы, мухи. Возникновению инфекции способствуют нарушения зооветеринарных правил содержания и кормления животных, большая скученность поголовья, размещение клеток на земле, резкая смена погоды и особенно нарушения работы желудочно-кишечного тракта.

Сальмонеллез может протекать остро (чаще у молодняка), подостро и хронически. Во всех случаях заболевания сопровождается повышением температуры тела, угнетенным состоянием, снижением подвижности. Животные отказываются от корма, часто дышат, волосаяной покров у них взъерошен. Глаза слезятся, западают в орбиты. Часто отмечают поносы, режы — рвоты. При остром течении смерть наступает на 2...3-и, подостром — 7...14-е сут. При хроническом течении признаки сглажены, у зверей развиваются анемия, истощение, желтушность,

опущение сбивается в пучки. Животные больше лежат, передвигаются с трудом и погибают спустя 3...4 и более недель.

Для лечения зверей используют гипериммунную сыворотку против сальмонеллеза и колибактериоза поросят, телят, птиц в сочетании с антибактериальными препаратами (фуразолидоном, биомицином, левомицитином и др.). Фуразолидон дают с кормом в течение 7...10 дн. из расчета 15 мг на 1 кг живой массы и биомицин в такой же дозе в течение 4...6 дн., а через неделю курс лечения следует повторить.

При подозрении на сальмонеллез у пушных зверей владельцу животных необходимо обратиться к ветеринарному врачу. В целях профилактики можно использовать поливалентную вакцину против сальмонеллеза и колибактериоза пушных зверей. Животных основного стада вакцинируют в конце февраля — начале марта, щенков текущего года — в конце августа. Для предотвращения развития заболевания большое значение имеет тщательный контроль за качеством кормов, особенно мясных для плотоядных.

М. Н. КУРЗИНА

## По страницам специальной литературы

World Rabbit Science, 4 (1), 1996. В Индии (штат Раджастан) получили прирост живой массы 30 г в сутки при выращивании крольчат пород советская шиншилла и белый великан (российского происхождения) в помещениях с нерегулируемым микроклиматом. После отсадки от матерей в опыт взяли 90 крольчат в возрасте от 28 дней, которые получали до 84 дней различные смеси. Наивысшие показатели прироста получены при применении полнорационных гранул следующего состава (%): ячмень — 35, пшеничные отруби — 13, арахисовый шрот — 22, травяная мука — 15, меласса — 8, соль поваренная — 0,5, минеральная добавка — 1,5. В гранулах содержалось (%): сырого протеина 18,2, клетчатки 11,5, влаги 7,8, а в 1 кг сухого вещества — 2780 ккал. При использовании гранулированного комбикорма-концентрата с более низким уровнем клетчатки (7 % при содержании протеина 19 %) и сена в виде добавки прирост составил в другой группе 24 г в сутки.

Medycyna weterynaryjna, 52 (6), 1996. Польские ученые выделяли и описывали микрофлору в пробах, взятых из внутренних органов павших щенков песцов и лисиц на тех фермах, где 40...100 % молодняка погибало в первые 4 дня после рождения (19 ферм). На 6 фермах микрофлору не выделяли, *E. coli* дифференцировали из образцов четырех ферм, *Staph. aureus* — на трех, *Str. pyogenes* и *Str. viridans* — по одной ферме. На других четырех фермах выделяли смешанную микрофлору (в том числе энтерококки и клебсиелла). На шести фермах наблюдались депигментация опущения новорожденных щенков.

Bull. vet. Inst. Pulawy, 40(1), 1996. Польские ученые испытывали американские вакцины пастереллеза (серотип 3 : А и 11 : А) с профилактическими целями — *Cunipastivac E* (эмульсия) и *Cunipastivac A* (гель) производства NDL, Ames, Iowa, USA. Имелось в виду сохранить на промышленной ферме в осенние месяцы 2-месячных крольчат от заболевания пастереллезом. Выяс-

нено, что вакцины не оказали стрессового воздействия на молодняк — он не отставал в росте. Отход поголовья в течение 2 мес после вакцинации составил в группе животных, обработанных вакциной E, 12,7 %, А — 18,0 %, в контроле — 38,7 %. В этот период реакция преципитации выявила высокую интенсивность реакции антител в сыворотке крови, а через 3 мес — снижение того же показателя. Вакцины были приготовлены на базе изолятов серотипов *P. multocida*, наиболее распространенных в Польше.

Norsk Pelsdyrblad, 69(12), 1995. В норвежском сельхозуниверситете поставлен опыт по изучению возможности обработки самок песцов перед воспроизводством (начало января) препаратами витаминов путем инъекций : 71 самкам вводили по 3 мл водорастворимого В-комплекса и 2 мл жирорастворимых А, D, Е ("ADEsan"). Выход щенков в расчете на покрытую самку составил 4,77 гол., а в контроле (82 самки) — 5,17 гол., т. е. в указанный период нет необходимости путем инъекции вводить витамины песцам.



**ПОКРОВСКИЙ ЗАВОД БИОПРЕПАРАТОВ**

реализует  
в любых количествах, с поставкой в любой регион  
страны  
в приемлемые сроки, в удобной расфасовке, по  
умеренным ценам  
биологические активные безопасные, надежные

**ВЕТЕРИНАРНЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ  
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ  
ПРЕПАРАТЫ**

#### **ДЛЯ ПТИЦ**

- вакцина против ньюкаслской болезни птиц из штамма «Ла-Сота»
- вакцина против оспы птиц
- жидкая инактивированная вакцина против ньюкаслской болезни птиц
- дивакцина против ньюкаслской болезни и бронхита кур
- вирусвакцина живая культуральная против инфекционной бурсальной болезни (болезнь Гамборо) из штамма «Винтерфилд 2512»
- вирусвакцина сухая против инфекционного ларинготрахеита птиц из штамма «ВНИИБП»
- вирусвакцина сухая против инфекционного бронхита кур из штамма «АМ»
- вакцина против ньюкаслской болезни в масляном адьюванте инактивированная жидкая
- вакцина живая сухая против инфекционной бурсальной болезни (болезнь Гамборо) из штамма «БГ»

#### **ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

- вакцина «Паравак» против парагриппа-3

- вакцина против парагриппа-3 и инфекционного ринотрахеита «Бивак»
- вакцина против чумы крупного рогатого скота из штамма К<sub>37</sub> 70
- вакцина против болезни Ауески свиней, крупного рогатого скота и овец
- вакцина концентрированная формолквасцовая против сальмонеллеза (паратифа) телят
- вакцина поливалентная гидроокисьалюминиевая формолтиомерсальная против колибактериоза (эшерихиоза) поросят, телят и ягнят
- вакцина эмульгированная против пастереллеза крупного рогатого скота, буйволов и овец
- сыворотка поливалентная против ИРТ, ПГ-3, вирусной диареи и аденоинфекции крупного рогатого скота
- ассоциированная инактивированная вакцина против колибактериоза, сальмонеллеза, клебсиеллеза и протейной инфекции с/х животных

#### **ДЛЯ СВИНЕЙ**

- вирусвакцина против болезни Ауески и чумы свиней («Суибивак»)

- вакцина против болезни Тешена инактивированная культуральная, эмульгированная
- вирусвакцина ЛК-ВНИИВ-ВиМ против классической чумы свиней

#### **ДЛЯ ОВЕЦ**

- вирусвакцина против оспы овец

#### **ДЛЯ КРОЛИКОВ**

- вакцина против геморрагической болезни кроликов
- вакцина против миксоматоза кроликов сухая живая культуральная из штамма «В-82» с растворителем

#### **ДЛЯ СОБАК, ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ**

- вакцина против чумы плотоядных из штамма «668-КФ»
- растворитель для вакцины против чумы плотоядных
- поливалентная сыворотка против чумы, вирусного гепатита и парвовирусных инфекций плотоядных
- 3-валентная вакцина против чумы, энтерита, гепатита плотоядных
- вакцина против вирусного энтерита и ботулизма но-рок

- вакцина против вирусного энтерита норок
- вакцина ассоциированная против вирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок
- вакцина для профилактики парвовирусных инфекций плотоядных (парвовак карниворум)
- вакцина жидкая инактивированная против парвовирусного энтерита и гепатита плотоядных

#### **ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ НАБОРЫ**

- набор для идентификации вирусов ньюкаслской болезни и гриппа птиц
- набор антигенов и сывороток для диагностики гриппа птиц

#### **МЕДИЦИНСКИЕ ПРЕПАРАТЫ**

- полудан — при вирусных заболеваниях глаз

#### **КОМПОНЕНТ ДЛЯ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ**

- ферментативный гидролизат мышечных белков (ФГМ — С)

**ЕСЛИ У ВАС ВОЗНИКЛИ ВОПРОСЫ, МЫ РАДЫ БУДЕМ  
ОТВЕТИТЬ НА НИХ**

**Наш адрес:** 601121, Владимирская область, пос. Вольгинский,  
Покровский завод биопрепаратов  
Телефон: 67-2-53, (095) 913-32-98 —  
отдел сбыта  
Тел/факс: (095) 913-32-98 — секретарь

# ФИРМА «АРТЕМИС» ИНФОРМИРУЕТ

(Окончание. Начало в № 5'96, с. 24)

Нужно отметить, что животное, пораженное АБ, более восприимчиво к вторичной бактериальной инфекции. Как среди взрослых норок, так и среди молодняка велик процент падежа. Возрастает число пустых самок. Исследования показали, что по сравнению со здоровыми животными, пораженные АБ, выкармливают до момента отсадки на 0,5 щенка меньше, а на каждый отдельный приплод приходится на одну шкурку меньше. Кроме того, шкурки зверей, пораженных АБ, отличаются низким качеством. Исследования специалистов не оставляют сомнений, что значительное ухудшение качества пушнины является следствием АБ. Финансовые издержки, обусловленные данным заболеванием, очень велики. Борьба с АБ — вынужденная необходимость не только с экономических позиций, но и с точки зрения здоровья норок. Поэтому ветеринарные врачи, зоотехники хозяйств должны заботиться о животных и прилагать все усилия для сохранения их здоровья.

**Способы возникновения инфекции.** Практика показала, что существует множество способов инфицирования. Прямой контакт, как, например, в период спаривания, выкармливания щенков и т. д., играет важную роль, как и при любой другой вирусной инфекции. Слюна, моча, кал и молоко животных, пораженных АБ, могут содержать вирус, который очень устойчив по отношению к воздействиям извне. Норка может быть инфицирована и при косвенном контакте. Хорошая организация и ведение производства могут исключить инфицирование АБ косвенным путем.

Время между инфицированием и положительной реакцией зверей различно. В лабораторных условиях норки уже через 10 дней после инфицирования в основном имеют положительную реакцию. Практически через 6 недель после инфицирования позитивно реагируют на вирус АБ почти все животные. Колебание времени реакции может зависеть от типа инфекции, количества вируса и предрасположенности зараженных норок (стресс понижает сопротивление организма).

При покупке животных необходимо предельно тщательно провести исследование. В хозяйстве эти звери должны быть изолированы от других. Проведение повторного исследования по истечении одного-двух месяцев является очень важным, поскольку не исключается возможность инфицирования во время транспортировки, а положительная реакция на вирус АБ возникает через несколько недель.

**В заключение наши практические рекомендации по борьбе с АБ:**

□ проводите на ферме основательную уборку, т. е. полностью очищайте ее от кала, соломы и других остатков подстилочного материала; во время нахождения на фермах животных все эти мероприятия могут быть осуществлены только механическим способом; при обработке шедов необходимо применять шпатель и щетку; уборка с применением высокого давления («Караэт») способствует в данном случае распространению заболевания, так как мельчайшие частицы воды, в виде тумана распространяющиеся по шедам, служат переносчиками возбудителя инфекции;

□ очень эффективна огневая обработка всего оборудования, сооружений с применением ручной газовой горелки при температуре свыше 60 °С;

□ не меняйте почву под клетками, так как при этом повышается опасность заражения;

□ влажная дезинфекция 2%-ным раствором едкого натра эффективнее, но очень сильно разъедает материалы и требует относительно высокой температуры воздуха; лучше использовать специальное дезинфекционное средство, состоящее из органических кислот и различных соединений аммония, — «Вепно-Vet 1», обладающее противобактериальными, противовирусными и противогрибковыми свойствами; обработка 1%-ным раствором этого препарата в течение 30 мин при +1 °С убивает парвовирус; кроме того, «Вепно-Vet 1» является биологически легко расщепляемым средством, не оказывает вредного воздействия на материалы и помогает снизить опасность инфицирования в период между обычными мероприятиями по очистке, когда все поголовье находится на ферме.

**Вы можете заказать «Вепно-Vet 1» через фирму «Артемис-M».**

**Звоните и приезжайте к нам в московское бюро. Наши сотрудники дадут вам профессиональную консультацию по всем интересующим вопросам:**

**(095) 975-40-16,  
207-80-37 (+ факс).**

**С наилучшими пожеланиями,  
ваша фирма «Артемис».**

**А. Гроссер**

□ при взятии крови для проведения теста на плазмодитоз используйте только чистые и продезинфицированные инструменты (например, продезинфицированные в спирту ножницы);

□ норок, оказавшихся за пределами клеток в результате побега, необходимо посадить на карантин и затем забить или провести исследование через 1 мес после побега;

□ ни в коем случае нельзя перераспределять корм с одной клетки на другую;

□ не допускайте, чтобы птицы садлись на клетки животных; ведите борьбу с крысами и другими вредителями;

□ следите за тем, чтобы на ферме всегда было сухо; там, где это необходимо, сделайте дренаж или стоки для воды; во время ливневых дождей не допускайте разбрызгивания кала на клетки и животных;

□ если кал до момента вывоза находится на территории фермы, его необходимо накрывать;

□ при проведении вакцинации используйте только чистые, острые иглы — желательно для каждого зверя применять отдельную иглу;

□ зараженных животных ни в коем случае не помещайте в той части фермы, откуда чаще всего в течение года дует ветер;

□ само собой разумеется, в племенной работе необходимо использовать только здоровых животных;

□ посетители из других мест при посещении фермы должны переобуться в чистую, продезинфицированную обувь и по возможности надевать защитный халат;

□ покупайте животных только на тех фермах, которые в течение последних лет не имели случаев плазмодитоза;

□ проводите тестирование сначала 3 раза в год: первое — перед забоем, второе — непосредственно перед спариванием и в третий раз исследуют самок основного стада после гона.

Надо иметь в виду, что проведение исследования само по себе не является средством борьбы с заболеванием. Оно лишь помогает выявить пораженных животных, которые как можно раньше должны быть изолированы от здоровых, а в лучшем случае вывезены за пределы фермы.

Надеюсь, что некоторые рекомендации вам пригодятся, и желаю вам успехов в борьбе с этим бичом в пушном звероводстве. Тем же, кто имеет свободное от плазмодитоза стадо, желаю и в дальнейшем сохранения здорового поголовья.



# DANG

DEUTSCHE AUKTIONS-UND HANDELSGESELLSCHAFT mbH Leipzig  
Немецкое аукционное и торговое общество мбХ  
Лейпциг—Германия  
тел.: 0049-341-338-99-00 факс.: 0049-341-338-99-06

## ПУШНОЙ АУКЦИОН В ЛЕЙПЦИГЕ!

• Лейпциг — традиционное место торговли пушниной, особенно из стран Восточной Европы и Азии: Польши, России, Белоруссии, Украины, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Монголии, Южной Кореи.

• Немецкое аукционное и торговое общество DANG mbH как Лейпцигский аукционный дом реализует прежде всего шкурки норки, голубого песца, серебристо-черной лисицы, хорька, соболя, сурка, енотовидной собаки, нутрии, куницы, белки и других видов пушных зверей, каракуль, а также меховые пластины (полуфабрикаты).

• Немецкое аукционное и торговое общество производит предварительную оплату за поставленную продукцию в виде кормов. Их можно получить в рамках бартерного договора на поставку высококачественных кормов для пушных зверей фирмой «Артемис», успешно зарекомендовавшей себя у российских звероводов [тел.: (095) 975-40-16, факс.: (095) 207-80-37]. Такой вид сотрудничества развивается в последние годы очень успешно и на пользу всех сторон.

• Немецкое аукционное общество располагает большими современными площадями для складирования и сортировки пушнины, что обеспечивает высококачественную оценку и подготовку принятого на комиссию товара.

• Лейпциг стал в последнее время центром торговли пушниной между Востоком и Западом. Удобное географическое положение и хорошие транспортные связи вызывают заинтересованность не только у поставщиков, но и у покупателей из Восточной Европы. В Лейпциг охотно приезжают из России, Белоруссии, Украины, Балтийских стран, Польши, Чехии, Словакии, Хорватии, Болгарии и т. д.

• Лейпцигский аукционный дом имеет постоянный состав участников: немецкие, голландские и бельгийские фермеры поставляют шкурки норки, лисиц, а покупатели приезжают из Германии, Англии, Бельгии, Дании, Италии, Испании, Франции, Австрии и Швейцарии. Растет интерес и у покупателей из Китая, Южной Кореи и Гонконга.

**МЫ ЖДЕМ ВАШУ ПУШНИНУ, ЧТОБЫ ПРОДАТЬ ЕЕ  
ПО НАИВЫСШИМ ЦЕНАМ**

## По страницам специальной литературы

Acta agr. Scandinavica, Animal sc., 46 (2), 1996. На опытной ферме (Норвегия) выполнены исследования, показывающие, что уровень кортизола в сыворотке крови лисиц может характеризовать состояние стресса. Содержание указанного гормона было ниже после взятия крови у тех серебристо-черных лисиц, которые впервые подвергались этой болезненной процедуре по сравнению с приученными зверями к ней в течение года. Одновременно изучали количество тестостерона и лимфоцитов и в их показателях также отмечали разницу по группам (по 7 гол. в группе).

Dansk Pelsdyravl, 59(6), 1996. Производственное стадо самок основных видов пушных зверей клеточного разведения за 1995 г. в Дании возросло:

Вид зверей	Численность поголовья, тыс. гол. (на начало 1996 г.)	Рост к 1995 г., %
Норки, всего	1902	+4
в том числе		
черные (сканблек)	400	-2
коричневые (махогани)	101	...
коричневые «дикие» (сканбраун)	1551	-2
пастель	81	-9
ампалосеребристые (жемчужные)	66	+19
серебристо-голубые	11	+61
белые	34	+15
фиолет	6	+15
другие типы	21	-12
Песцы голубые	12,1	+19
Лисицы серебристо-черные	5	-3
Песцы и лисицы других типов	1,6	+5

Обращает внимание возрождение интереса фермеров к разведению голубых и белых норок. Максимальным поголовьем норок было в 1989 г. (3018 тыс. самок), после чего ряд лет наблюдался спад производства.

Livestock market review 1995. Agr. and Agri-food Canada, 1996. В Канаде, как и во многих других странах, фермеры проявляют интерес к созданию оленеводческих ферм. За последний год поголовье оленей возросло на 10%. На 1984 фермах на начало 1996 г. имелось 69,5 тыс. оленей, в том числе лосей 19,1, благородных оленей — 8,4, ланей — 32,5, белохвостых оленей — 7,1 и других видов — 2,4. Стимулируют производство высокие цены на мясо и другую продукцию, относительно низкие затраты труда, ландшафтное значение этих красивых животных.

## Голодание как метод лечения

Сосредоточение на каждой из ферм многочисленного поголовья пушных зверей требует отхода от традиционных методов их ветеринарной защиты и изыскания новых, более технологичных способов лечения и профилактики болезней. Об одном из таких методов и пойдет речь.

В условиях нынешнего дефицита стали шире использовать на кормовые цели отходы боенского производства, рыбной промышленности и нетрадиционные малоизученные корма. Они нередко ослабляют естественную резистентность организма животных и этим способствуют развитию у них хронических заболеваний, таких, как дистрофия печени, мочекаменная болезнь, нефриты, пневмонии и многие другие. Заболевания трудно диагностируются при жизни, и часть больных зверей остается в стаде, что влечет за собой снижение показателей воспроизводства животных и увеличение их отхода.

В зверосовхозе «Кошачковский» нами исследовалась возможность использования принудительного голодания с целью выбраковки больных, а также особей с низкой резистентностью. В опытах, проведенных в 1989...1992 г., изучали клинический статус зверей и некоторые их гематологические показатели при длительном голодании. В частности, определяли выживаемость норок и песцов при полном длительном голодании и воспроизводительную способность у сохранившихся животных, а также возможность использования полученных данных при комплектовании производственного стада; изучали влияние различных сроков полного голодания на клинико-гематологические и биохимические показатели крови, морфологию органов и тканей зверей.

Первоначальный опыт на выживаемость был проведен в январе 1987 г. на 330 норках и 120 песцах, которых в течение 21 сут полностью лишали корма. В результате все песцы выжили, тогда как 24,1 % норок погибли. Снижение живой массы у выживших норок составило 40 %, а у песцов — 20 %. Павшие животные за время голодания потеряли 50 % и более первоначальной массы тела. Восстановление ее у особей, перенесших голодание, происходило к 45-м суткам последующего периода, и к началу спаривания (5 марта) масса тела опытных и контрольных зверей не имела достоверной разницы. Гон и беременность у перенесших голодание, а затем щенение и лактация протекали нормально. Причем продолжительное полное ограничение кормления не оказало отрицательного влияния на воспроизводительные функции животных и развитие их потомства.

Получив в остром опыте некоторые данные о физиологических возможностях зверей при длительном голодании, в ноябре того же года с целью определения оптимальных сроков содержания в хозяйственных условиях норок без кормления провели наблюдения на 560 гол. молодняка. При полном исключении пищи у животных в течение 5, 10, 15 и 20 сут изучали у них клинико-гематологические и патоморфологические изменения в органах. В результате установлено, что предельно допустимой продолжительностью голодания норок являются 10...15 дней. Энергетический дефицит у них в этот отрезок времени вызывает в их органах и тканях развитие атрофических, обратимых дистрофических процессов, понижение биосинтетической и митотической активности клеток эпителия желудка, кишечника, печени, почек,

понижение лимфолиферативной активности в селезенке. Восстановление наблюдаемых структурных изменений происходило к 30-м суткам последующего периода. Совокупность же гематологических, биохимических сдвигов, снижение массы тела, внутренних органов и их морфологических изменений у норок после 20-суточного голодания приближается к критическим значениям совместимости с продолжением жизни.

Оказалось, что после голодания норок в течение 12...15 сут начинается их падеж, составляющий 0,6...9,8 % поголовья голодавших. Патологоанатомическое вскрытие свидетельствовало, что основными причинами гибели зверей являлись дистрофические изменения в печени (54...61 %), заболевания органов дыхания (10,8...21,7 %), пищеварения (6,7...11,1 %) и алиментарная дистрофия.

В дальнейшем выяснилось, что продолжительное полное голодание за 2...3 мес до гона не вызывает отрицательного влияния на воспроизводительную функцию норок. Шестикратное повторение производственных испытаний на значительно большей группе зверей (31,6...43,7 тыс. гол.) показало, что плодовитость подопытных самок существенно не изменяется, имея тенденцию к увеличению по сравнению со средними показателями предшествующих эксперименту 5 лет наблюдений за этим поголовьем животных. Сохранность щенков, особенно в подсосный период, улучшается и это объясняется тем, что из племенного стада до периода воспроизводства вывели особи, имевшие хронические заболевания.

Среди самок, перенесших голодание, меньшее количество подвергается выбраковке в период подготовки к гону, а в течение всего года их сохранность значительно выше. Анализ причин падежа в сравнении с предыдущим производственным периодом, когда на ферме не практиковалось использование приема голодания животных, свидетельствует о снижении отхода норок по причине дистрофии печени, заболеваний органов дыхания и токсикоза беременности.

На основании проведенных продолжительных исследований разработаны и утверждены рекомендации по использованию принудительного голодания пушных зверей в производственных условиях.

**В. Н. ДЕРВЯНОВ,**  
главный ветеринарный врач  
зверосовхоза «Кошачковский»  
кандидат ветеринарных наук,  
Татарстан



### КРАСИТЕЛИ для МЕХА

**организация продает  
со склада в Москве**

**УРЗОЛ, ПИРОКАТЕХИН,  
МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ.**

**Тел. (095) 308-44-93,  
факс (095) 308-18-80**



## VI Международный научный конгресс по пушному звероводству

VI Международный научный конгресс по пушному звероводству проведен в столице Польши Варшаве с 21 по 23 августа 1996 г. На конгрессе, организованном Международной звероводческой научной ассоциацией (IFASA) и Польским животноводческим обществом, присутствовало около двухсот ученых-звероводов из двадцати стран: Албании, Венгрии, Германии, Греции, Дании, Исландии, Италии, Канады, Южной Кореи, Нидерландов, Норвегии, Польши, России, Румынии, Словакии, США, Финляндии, Швеции, Эстонии и Японии. Наиболее многочисленными были делегации страны-организатора Польши — 42 участника, Дании — 38, Финляндии — 26, Норвегии — 17 и России — 16.

Среди российских участников были представители основных научных центров, занимающихся вопросами клеточного пушного звероводства в нашей стране: НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева РАСХН, Институт цитологии и генетики СО РАН, ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б. М.

Житкова РАСХН, Московская академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К. И. Скрябина, Институт биологии Карельского филиала РАН. В работе конгресса участвовали также специалисты НПВЦ «Ветзвероцентр» (Москва), зверохозяйств «Знаменский» (Тверская обл.) и «Берсутский» (Татарстан).

Конгресс проводился в одном из самых современных и крупных отелей Варшавы — «Форум», расположенном в центре польской столицы. Почетным председателем Организационного комитета был вице-премьер-министр, министр сельского хозяйства Польши г-н Р. Ягелински, председателем — проф. Г. Ежевска. Научный комитет возглавлял проф. А. Фриндт.

В первый день работы после официального открытия на пленарном заседании с докладами по основным проблемам пушного звероводства выступили проф. Л. Йеппесен (Дания) — «Прогресс в этологии пушных зверей», проф. М. Свитонски (Польша) — «Хромосомы и карты геномов одомашненных собачьих», проф. Б. Мар-

фи (Канада) — «Проблемы пересадки эмбрионов у норок», д-р П. Хенриксен (Дания) — «Здоровье пушных зверей: современное состояние».

Затем участники конгресса заслушали выступления на секциях: разведение, размножение, генетика; кормление; патология и болезни; поведение и улучшение условий содержания; качество пушнины. Культурная часть программы включала официальный прием в художественной галерее Иоанна Павла II, экскурсию по Варшаве, поездку в Желязову Волю — место рождения Фридриха Шопена, банкет.

Одновременно с конгрессом в Варшаве проходила 12-я общепольская животноводческая выставка. Хотя на ней собственно плотоядных пушных зверей было мало, большой интерес вызвали прекрасно представленные кролики, в том числе тех пород, которых нет в России, например карликовые, а также нутрии и шиншиллы.

На очередной срок Президентом IFASA вновь избран проф. Е. Эйнарссон (Дания). Следующий, VII Международный научный конгресс по пушному звероводству будет проведен в 2000 г. в г. Кастория (Греция).

**Д. Н. ПЕРЕЛЬДИК**  
НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В. А. Афанасьева

### По страницам специальной литературы

Zeszyty Naukowe Akademii Rolniczej, № 242 (Zootechnika, 27), 1991 (поступило в ЦНСХБ РАСХН в июне 1996 г.). Сотрудниками кафедры звероводства Краковского агроуниверситета (С. Ярош, Б. Барабаш и др.) выполнены исследования по изучению возможности замены до 50 % рациона молодняка песцов и 45 % енотовидных собак (в расчете от массы кормосмеси, имевшей около 20 % сухого вещества) патентованным кормом «ливекс». Последний состоит из крови, консервированной молочной сывороткой. Корм имел 13,15 % протеина, а в 1 кг его содержалось 37,9 мг железа, 4,25 мг цинка и 0,86 мг меди. Добавки этого корма используются в Польше для профилактики анемии у разных видов сельскохозяйственных животных и птицы.

При включении ливекса в размере 15, 30 и 45 % массы смеси уровень протеина в рационах в расчете на 100 ккал составлял 11,8 г у песцов 3

опытных групп и 8,5 г — в контроле, а у енотов — от 5,9 до 8 г (без контроля). В группах было по 30 песцов и 50 енотов, им скармливали испытуемый корм с июля по декабрь. Уровень железа составлял в смеси для песцов 36 мг % в опыте и 7,5 мг % в контроле (июль — сентябрь).

Лучшие результаты роста и показатели качества опущения получены у песцов в контрольной группе (при уровне переваримого протеина 8,5 г и жира 5,5 г на 100 ккал ОЭ) — масса зверей 7,58 кг против 7,03 кг в опыте. Однако длина тела была практически одинакова — 59,5...60,9 см. Гематологические и биохимические показатели свидетельствовали о хорошем состоянии здоровья подопытных щенков, в их волосах регистрировали повышенный уровень железа. Среди енотов, получавших 45 % ливекса по сравнению с меньшим содержанием, наблюдали также худшее качество волосяно-

го покрова. Делается вывод о возможности использования консервированной крови (ливекса) в рационах зверей в количестве меньшем, чем 45...50 %.

Acta veterinaria et zootechnica sinica, 1995, 26 (2). В Институте животноводства и ветеринарии (Китай) проверяли титры антител у 126 крольчат от самок, вакцинированных против геморрагической септицемии, на 6, 15, 30, 45 и 60-й день после рождения. Титры уменьшались и в среднем по всем возрастам были 2<sup>3</sup>, но у 48...85 крольчат они становились уже негативными через 30...45 дней после рождения. При заражении крольчат вирусом этой болезни смертность при титре 0—2<sup>2</sup> была 100 %, 2<sup>3</sup> — 92, 2<sup>4</sup> — 89, 2<sup>5</sup> — 28,5 %. Устойчивыми оказались с титром, равным 2<sup>6</sup> и более. Делается вывод, что первая вакцинация молодняка должна производиться на 30...45-й день после рождения, вторая — в 2...2,5-месячном возрасте.



## На VI Международном конгрессе по кролиководству

В разделе «Кормление» представлено два обзорных доклада, подготовленных по просьбе организаторов конгресса Т. Gidelle (Франция) и Г. Хиссато (Италия). Первый посвящен анализу факторов, влияющих на физиологию пищеварения у кроликов, особенностью которой является значительная роль слепой кишки и микрофлоры. Второй — детальному рассмотрению вопросов питания лактирующих самок с учетом того, что этот период имеет решающее значение для сохранения молодняка после отсадки.

Сообщения участников конгресса свидетельствуют о том, что продолжают серьезные исследования по установлению потребности кроликов в энергии и питательных веществах. R. Ferreira at al (Бразилия) на группах кроликов белой новозеландской породы определяли потребность крольчат в возрасте от 70 до 120 дней в чистой

энергии и минеральных веществах (52 гол.). Использовали метод контрольного убоя кроликов различной живой массы и сопоставляли химический состав по мере их роста с расчетом по разнице потребности в энергии и др. (метод Loggreen, Garret для крупного рогатого скота, метод ARC). Белок для поддержания в экспериментах не исследовали, а потребность в нем устанавливали, исходя из расчета 0,21 г азота на 1 кг обменной массы (ЖМ 0,75), как это установлено Brun at al (1987). Кролики (самки) имели живую массу при кормлении вволю — 1900 г в 70 и 3200 г в 120 дней. Убой вели по достижении животными массы 2400, 2800 и 3200 г.

Приведены также логоритмы и порядок расчета потребности. Чистая потребность (нетто) составила в зависимости от суточного прироста:

Живая масса, г	Потребность для поддержания	Суточный прирост, г			
		20	30	40	50
<b>Энергия (ккал/гол/день)</b>					
2000	68,87	44,89	67,33	89,78	112,22
2500	82,03	48,94	73,41	97,88	122,35
3000	94,52	52,39	78,58	104,78	130,97
3500	106,49	55,53	83,29	111,05	138,81
<b>Протеин (г/гол/день)</b>					
2000	2,20	4,05	6,07	8,09	10,11
2500	2,61	4,22	6,33	8,44	10,55
3000	2,99	4,36	6,54	8,72	10,90
3500	3,36	4,48	6,73	8,97	11,21
<b>Кальций (г/гол/день)</b>					
2000	0,002	0,314	0,471	0,628	0,785
2500	0,003	0,330	0,495	0,660	0,825
3000	0,003	0,342	0,513	0,684	0,855
3500	0,005	0,352	0,528	0,704	0,880
<b>Фосфор (г/гол/день)</b>					
2000	0,0282	0,094	0,141	0,188	0,235
2500	0,0334	0,094	0,141	0,188	0,235
3000	0,0383	0,094	0,141	0,188	0,235
3500	0,0430	0,094	0,141	0,188	0,235

F. Lebas at al (Франция) изучали значение энергетического уровня питания на состоянии самок при использовании различных источников энергии (крахмал, свободный жир). Не выявлено позитивного воздействия высокоэнергетических рационов на показатели воспроизводства, в то же время при высоком уровне введения крахмала наблюдались худший рост родившихся

крольчат и более высокая их смертность.

В другой работе эти же авторы показали результаты изучения состава молока по жирным кислотам у крольчих, получавших смеси с разным уровнем энергии. J. Pascual at al (Испания), изучая подобную проблему, пришли к выводу, что добавка жира (животный, соевое масло) в корм не повышает

молочную продуктивность самок, но увеличивает содержание жира в молоке с 7-го по 28-й день лактации. Наблюдался лучший рост крольчат под самками в пометах 10 гол. и более по сравнению с 7...8 гол. Уровень сырого протеина в контрольной группе был 18 %, в опытных — 19...19,8 %, переваримой энергии (МДж/кг сухого вещества) в контроле 11, в опыте 12,2...12,4. Содержание клетчатки по группам выравнивалось — 16,6...17 %. Контрольный рацион имел следующий состав (г на 100 г смеси): ячмень — 35, соевая мука (44 % протеина) — 12, люцерновая мука — 50, дигидрофосфат кальция — 2,3, соль — 0,4, премикс — 0,2, DL-метионин — 0,1.

J. Perez at al (Франция) европейским стандартным методом устанавливали переваримость основных питательных веществ у молодняка (возраст 49 дней) и взрослых самок при различных уровнях энергии в рационах, причем в одной из групп ценность смеси повышалась путем добавки жира. Установлено, что при умеренном уровне энергии переваримость сухого вещества, азота, клетчатки и энергии была выше у молодняка, чем у самок. Добавки жира существенно не влияли на показатели переваримости. Представляют интерес рецепты гранул, использованных в этих опытах (%):

Состав	Уровень энергии		
	умеренный	средний (богатые углеводами)	высокий (обогащенные жиром)
Пшеница	19,9	19,0	19,0
Люцерна, мука обезвоженная	20,8	20,8	20,8
Соевая мука	15,9	16,8	16,8
Подсолнечниковый шрот	15,0	15,0	15,0
Жом свекольный	11,4	11,4	11,4
Крахмал кукурузный	—	14,0	7,4
Солома пшеничная	14,0	—	—
Целлюлоза древесная	—	—	3,0
Масло подсолнечное	—	—	3,0
Премикс	3,0	3,0	3,0
Сухое вещество	89,6	88,6	89,4
Сырой протеин	20,7	20,7	20,3
БЭВ	2,0	2,0	5,2
Сырая клетчатка	19,4	14,0	17,2
Валовая энергия (МДж на 1 кг сухого вещества)	18,05	17,82	18,53

R. Parigi Bini et al (Италия) в аналогичных опытах установили, что повышение энергетической ценности смесей за счет введения жира (ПЭ 11,22 МДж/кг живой массы против 10,44 в контроле) способствует росту молочной продуктивности самок (с 201 до 215 г в день), увеличению численности приплода, но может отразиться отрицательно на размере следующего окрола. В опыте было 89 самок, кормление вволю. Состав контрольной смеси (г на 1 кг гранул): люцерновая мука обезвоженная — 380, пшеничные отруби — 300, ячменная мука — 160, соевая мука (44% протеина) — 110, меласса из сахарного тростника — 20, дикальцийфосфат — 4, мел — 9,5, поваренная соль — 3,2, премикс — 11,3, DL-метионин — 1,3; сухого вещества — 917, сырого протеина — 186, БЭВ — 33, сырой клетчатки — 133, золы — 91; валовая энергия (МДж на 1 кг) — 16,41 (переваримая — 10,44); отношение протеин — энергия (г/МДж) — 13,2. В опыте вводили жир — 30 г и соответственно изменяли состав смеси — уровень переваримой энергии был 11,22 МДж/кг, а протеина 198 г на 1 кг смеси. Содержание клетчатки (г/кг смеси) — 133 в контроле, 126 в опыте.

M. Ramos et al использовали в опытах метод оценки переваримости *in vitro*. Публикуются оценки переваримости сухого вещества, протеина и клетчатки в 92 коммерческих смесях, используемых в Испании и других странах ЕС, приводятся образцы расчетов.

L. Maertens et al (Бельгия, Италия) изучали экскрецию азота, уровень протеина и аминокислот для растущих кроликов на разных рационах, а также добавки больших количеств рапсового масла в смеси (30%) — это вызывало некоторое отставание в росте.

M. Padilha et al (Бразилия, Франция) исследовали микрофлору, ферменты и др. в слепой кишке у крольчат, получавших только молоко матери (контрольный убой в 22-, 29-, 35- и 45-дневном возрасте). Показано, что уровень *bas. coli* в этих возрастах имеет более наследственный характер, чем зависящий от кормления.

B. Christ et al (Германия) изучали влияние жира на молочность самок. Добавляли в рацион от 4,5 до 9% рапсового масла. В молоке повышался уровень ненасыщенных жирных кислот и снижался — насыщенных. В работе G. Xiccato et al (Италия) приведены результаты испытания стандартного европейского метода химического анализа при кормлении кроликов. Эксперименты проводили в 5 странах: исследовали образцы полнорационных смесей в шести лабораториях — чле-

нах EGRAN (Еврогруппа по кормлению кроликов). Необходима дальнейшая работа по синхронизации используемых методик.

C. Briens (Франция) испытывал на 29...63-дневных кроликах влияние на рост содержания в смеси аминокислоты треонина в количестве 0,46; 0,58; 0,56 и 0,68% сырого протеина.

Лучший рост наблюдался в группах с высоким уровнем и при оптимальном соотношении лизин : треонин. Добавка синтетического треонина дала положительный результат.

L. Falcao e Cunha et al (Португалия) изучали баланс азота при различных уровнях жира и клетчатки в рационах. Показано, что добавки жира снижали переваримость энергии, сухого и органического вещества. Это снижение зависело от уровня клетчатки и энергии в рационе. Переваримость же целлюлозы и гемицеллюлозы повышалась при добавке жира.

S. Aboul-Ela et al (Египет) разработали на основе экспериментов практические рекомендации по минимальным и максимальным уровням клетчатки в рационах растущих кроликов. Установлено, что для помесей калифорнийской и белой новозеландской пород потребность в сырой клетчатке составляет: в возрасте 4...8 недель от 10,52 (минимум) до 14% (максимум), а в 8...12 недель — соответственно 14,09 и 17,5%. Результаты получены при относительно невысоком суточном приросте (17...25 г).

M. Berchiche et al (Франция, Алжир) добавляли в смеси с низким уровнем клетчатки (коммерческая смесь) пшеничную солому и тем самым повышали содержание клетчатки с 4,7 до 13,2%. Уровень протеина составлял 16,1...16,4%. Гранулы имели диаметр 8 мм и длину 12...14 мм. Потребление корма и рост крольчат улучшались (опыт начат в возрасте 35 дней) — прирост составил 23,16 г в сутки против 21,66 г при низком уровне клетчатки. Убойный выход — соответственно 65,2 и 64%.

P. Bielanski et al (Польша) аммонизировали пшеничную солому и вводили ее в гранулы для кроликов. В возрасте 90 дней живая масса была около 2,4 кг. У кроликов, получавших указанный компонент, несколько снизилось потребление корма, отход составил 9% (в других группах 9,5...12%). Вопросам изучения переваримости и значения клетчатки посвящены также и другие работы (J. Garcia, J. Perez, K. Amber, R. Sarabano), часть из которых выполнена с использованием фистул.

Значительное число участников конгресса посвятили свои сообщения воп-

росам изыскания новых кормовых средств и добавок для кроликов. Так, M. Abd El-Rahim et al (Египет) изучали разные уровни железа (от 215 до 515 мг/кг на 1 кг кормосмеси), используя добавки сульфата железа. При уровне 290 мг/кг снижались показатели роста крольчат (от возраста 56 дней), использование, переваримость корма, а при 415...515 мг/кг наблюдали поражение внутренних органов.

Z. Abo El-Ezz et al (Египет) провели аналогичную работу с медью (добавки медного купороса в питьевую воду) — 0, 20, 60 и 180 ppm меди. При 60 ppm возрасты результаты прироста, улучшались показатели семени. Отрицательное влияние проявилось при 180 ppm. Смертности не было.

A. Al-Bar et al (Йемен) изучали рационы с добавкой глюкотеина (препарат «Деодораз»), используемого в виде газа при обработке помещений для кроликов. В крови и моче неопасно возрастал уровень азота (аммиака), конечная живая масса крольчат увеличивалась.

В Индии R. Bhatt et al добавляли сухие листья лжеакации (робинии) взамен части зерна и белковых ингредиентов кормосмесей (до 75% массы). Использовали крольчат породы советская шиншилла в возрасте от 42 до 84 дней. Лучшие показатели получены при 25% робинии. Состав смеси (контроль, %): кукуруза — 40, арахисовый шрот — 30, отруби пшеничные — 5, рис полированный — 10, рыбная мука — 5, меласса — 8, поваренная соль — 0,5; белковые добавки (Lysomix, Methiomix); сырой протеин — 20,6, клетчатка — 6,93, сухое вещество — 93,73. Несколько других индийских докладов было также посвящено использованию местных кормов в смесях для кроликов.

Добавку кемзима — смеси из 5 энзимов — изучали R. Bhatt et al на ангорских кроликах. Показано улучшение показателей роста молодняка, использование корма и сбора пуха (за 3 стрижки) у ангорских кроликов немецкого происхождения. Кемзим содержит  $\alpha$ -амилазу,  $\beta$ -глюконазу, целлюлазу, липазу и протеазу. Добавку энзимов (глюкозидаз и протеазы) изучали S. Bolis et al (Италия) и получили негативный результат, что объясняют особенностями пищеварения кроликов (роль слепой кишки). Добавки энзимов (глюконаза, амилаза) изучали также C. Fernandes et al.

C. Savani et al (Италия) испытывали введение необезжиренного зерна сои в смеси для кроликов (до 6% массы), получены хорошие показатели роста и использования питательных веществ. Изучены биохимические показатели.

Опыт был начат (небольшие группы по 8 гол.) в 50-дневном возрасте, окончен в 87-дневном. Живая масса составила в конце — контроль 2876 г, 3% сои — 2892 г, 6% сои — 3000 г. Контрольная смесь имела состав (%): пшеница — 17, ячмень — 18, отруби пшеничные — 25,76, соевая мука (44%), подсолнечниковый шрот — по 8%, травяная мука (смесь с 10% протеина) — 20, премиксы. Сырого протеина в смеси 15,6% и клетчатки 19,3% сухого вещества, валовой энергии 5580 ккал в расчете на 1 кг сухого вещества. Добавки соевого масла с целью улучшения роста кроликов при высокой температуре (30 ° C) применяли J. Fernandez-Carmona at al (Испания). При 2,5%-ной добавке в смесь улучшалась масса помета к 35-дневному возрасту.

J. Garcia at al (Испания) изучали питательную ценность для кроликов шелухи подсолнечника, листьев оливок и ячменной соломы, обработанной NaOH.

Опыты T. Gippert (Венгрия) показали негативное воздействие на рост кроликов салимицина, но пробиотик Lacto-Sacc может быть рекомендован для улучшения роста кроликов на мелких фермах, где используются не полнорационные гранулы, а зерно (ячмень, овес).

N. Jerome at al (Франция) получили высокие показатели прироста гибри-

дного молодняка кроликов в возрасте от 30 до 79 дней — в пяти группах опытов (1200 гол.) был получен прирост в 40,9 г в сутки (живая масса 2,6 г к концу опытов). Состав полнорационных гранул (контроль, %): ячмень — 10, пшеница — 7,3, отруби пшеничные — 23, шелуха бобов какао — 2, соевая мука — 4,5, шрот подсолнечниковый — 16, люцерна обезвоженная — 23, свекловичный жом, меласса из сахарного тростника — по 6, рапсовое масло — 0,8, премикс — 1,4; сухое вещество — 88,3, зола — 8,49, сырой протеин — 18,67, сырая клетчатка — 16,62, валовая энергия в 1 кг сухого вещества 4437 ккал. Не выявлено различия в показателях роста, переваримости корма, смертности молодняка при добавке к такому корму окситетрациклина (200 ppm) и сырых дрожжей, но при включении флавофосфолипола (другой опыт на 432 крольчатах) получен более высокий прирост — по 44,9 г в сутки (оплата корма 2,97). Меньше был отход молодняка (%) — 8,3 при добавке флавофосфолипола, 7,41 при включении его же + антибиотик, 9,26 — вводили только антибиотик, 9,26 — контроль.

F. Lebas (Франция) испытывал добавки к рационам крольчат препарата Profeed (34% — фруктоолигосахариды — ФОС), сиропа с 55% ФОС и сухого порошка с 85% ФОС, норма введения

соответственно 1; 0,62; 0,40%. Разница в росте отмечалась только в отдельные сезоны года — во всех группах в среднем суточный прирост составил по группам 35,5...36 г за все периоды опытов. В то же время J. Aguilar at al (Испания) в подобных экспериментах получили некоторое увеличение живой массы подсосных крольчат.

A. Pashwan at al (Египет) изучали добавки анисовых и мятных капель (экстрактов) для улучшения пищеварения у отсаженного молодняка, а G. Remois at al (Франция) не обнаружили влияния на таких крольчат добавок препаратов амилазы и амилоглюкозидазы.

Работа M. Marounek at al (Чехия) посвящена изучению in vitro процессов, происходящих в слепой кишке, а F. Plattoni at al (Италия) — биохимии процессов в этой кишке.

Работы ученых из России и других стран СНГ в этом разделе не представлены. Активно участвовали в работе конгресса специалисты по кормлению Исследовательской станции по кролиководству Научного центра в Тулузе, принадлежащего Национальному институту аграрных исследований (INRA) — основному организатору этого съезда ученых.

По материалам Proceeding of the 6th World Rabbit Congress, v. 1, Toulouse, France, 1996

# SCHMIDT MARCO

## ОБРАБОТКА МЕХА EINBECK

### ЭКСКЛЮЗИВНАЯ ОБРАБОТКА МЕХА В ГЕРМАНИИ.

**НА ВЫСТАВКЕ «МЕХА'96»  
МЫ ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛИ ВАМ КАЧЕСТВО НАШЕЙ  
ВЫДЕЛКИ И ОКРАСКИ, ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КОТОРЫХ ВЫ  
МОГЛИ ОЦЕНИТЬ, ПРОСМАТРИВАЯ ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ НАМИ  
ОБРАЗЦЫ.**

**МЫ С УДОВОЛЬСТВИЕМ ВОЗЬМЕМ НА ОБРАБОТКУ ВАШЕ  
СЫРЬЕ.**

**ПРЕДОСТАВЬТЕ НАМ ПРОБНУЮ ПАРТИЮ ПУШНИНЫ ДЛЯ  
ВЫДЕЛКИ И ОКРАСКИ И ДАЙТЕ НАМ ШАНС ЗАВОЕВАТЬ ВАШЕ  
ДОВЕРИЕ.**

АДРЕСА ФИРМЫ:

WALKEMÜHLENWEG 27  
D-37574 EINBECK  
телефон 49 5561-2056  
факс 49 5561-5268

NIDDASTRASSE 66/68  
D-60329 FRANKFURT/MAIN  
телефон 49 6923-2444 или 0856  
факс 49 6923-1038

Шьем меховые изделия

Женские меховые уборы

Из шкурок небольшого размера, полученных от таких животных, как кролик, кошка, заяц-беляк, сурок, тарбаган, можно сшить шапки различных моделей, в том числе и разнообразные женские.

Подготовка к раскрою ведется по принятым технологиям в зависимости от того, какую модель предлагается изготовить из раскраиваемых полуфабрикатов. Последние тщательно осматривают по всей площади, а обнаруживаемые дефекты удаляют. Затем проводят раскрой точно по лекалам соответствующего фасона и размера. Направление волосяного покрова в деталях должно соответствовать техническим описаниям.

*Боярку* можно изготовить из двух шкурок от неречисленных выше мелких животных. Из одной выкраивают головку. Хребтовая часть при этом должна проходить по центральной линии лекала. Из другой шкурки выполняют околыш, следя за тем, чтобы направление волоса было справа налево. Для этого ее равномерно расправляют по ширине и длине и разрезают по хребту. Каждую половинку затягивают по лекалу и производят раскрой детали. Нижний срез околыша должен проходить по хребтовой линии (рис. 1).

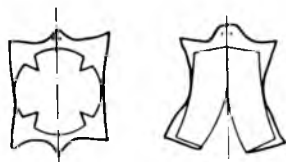


Рис. 1. Раскрой двух шкурок на одну боярку

Для женских шапочек *типа ток* и *по головке* осуществляют раскрой двух шкурок, которые расправляют по длине и ширине с таким расчетом, чтобы лекала укладывались на них с минимальным числом подставок. Из огузков первой и второй шкурок выкраивают один убор, из шейных частей —

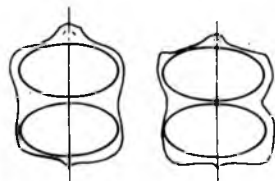


Рис. 2. Раскрой двух шкурок на два головных убора — ток и по головке

другой. Лекала при раскрое располагают на шкурках так, чтобы хребет шкурки проходил по центральной линии лекала или по нижнему срезу шапки (рис. 2).

Из четырех шкурок получают скрои на два головных убора — *боярку* и *шляпу с полями*. Две шкурки расправляют по длине и из огузочных частей по лекалам клиновидной формы выкраивают детали головки боярки, а из шейных — шляпы. Хребтовая линия должна совпадать с центральной линией лекала. Оставшиеся полуфабрикаты расправляют по длине и ширине и разрезают по хребту. Затем половинки шкурок затягивают по форме лекала и выкраивают детали околышей: из правых половинок — околыш правой шапки, из левых — второй. Хребет должен проходить по нижнему срезу околыша.

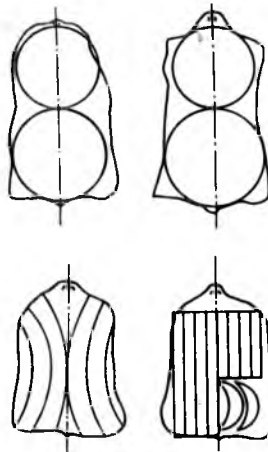


Рис. 3. Раскрой четырех шкурок на берет и кепи

*Берет* и *кепи* шьют из четырех шкурок, которые перед раскроем растягивают по ширине и разрезают по хребту. Затем каждую половинку полуфабриката затягивают по лекалу клиновидной формы и выкраивают детали. Раскрой осуществляют таким образом, чтобы из деталей левых половинок получился один головной убор, а из деталей, выкроенных из правых половинок, — другой (рис. 3). Хребтовая линия шкурок должна проходить по нижнему срезу головного убора.

П. И. МИРОНОВ

**Объясните, какие стандарты действуют в настоящее время на пушно-меховое сырье?**

(И. М. Борисенко, Воронежская обл.)

Все государственные стандарты, принятые в СССР на пушно-меховое сырье, признаны действующими в России и других странах СНГ. Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации снял ограничения сроков действия государственных стандартов, заканчивающихся 1 января 1995 г. (протокол № 4 от 19—21 октября 1996 г.).

В настоящее время в России приняты следующие обозначения стандартов: межгосударственные ГОСТ, государственные ГОСТР, отраслевые — ОСТ.

**В чем проявляется влияние рационов на пуховую продуктивность ангорских кроликов?**

(Н. И. Коршунова, Курская обл.)

У кроликов, которые получают полноценный рацион, выход пуха значительно выше, чем у имевших ограниченное количество концентратов или были совсем их лишены. Полноценным кормлением можно повысить пуховую продуктивность на 50...100%. Как показали наблюдения опытных кролиководов, увеличивает выход пуха и ежедневная дача пухоносам нескольких капель рыбьего жира.

**Как лучше проводить дезинфекцию фермы? Подскажите состав средств для дезинфекции?**

(А. П. Фоменко, Ростовская обл.)

Дезинфекцию проводят в течение года постоянно: осенью, когда комплектуется основное стадо, перед окролом, ценением самок и отсадкой молодняка. Одновременно с клетками обрабатывается и инвентарь.

Для дезинфекции употребляется одно из следующих средств: формалин в 2%-ном растворе (1 стакан на ведро холодной воды); едкий натрий или каустическая сода в 2%-ном растворе (200 г на ведро горячей воды); креолин в 5%-ном растворе (0,5 л на ведро горячей воды); хлорная известь в виде известкового молока в 10 или 20%-ном растворе для обработки клеток (1...2 кг на ведро воды). При отсутствии указанных средств можно использовать крутой кипяток, горячий щелок (зола). Дезинфицирующие препараты употребляют в растворах принятой концентрации из расчета 1 л раствора на 1 кв. м площади пола или стен. Надежный способ дезинфекции — огнем паяльной лампы с соблюдением мер противопожарной безопасности.

# Кролиководство и Звероводство 96

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ В 1996 г.

Буковская З. И. Своевременные меры	3—2	Балакирев Н. А., Фатеев В. В. В рационах молодняка норки микровит Е	6—9
Виноградова С. В. «Салтыковский» держит марку	6—2	Дейгин В. И., Ярова Е. П., Симоньянц Э. Г., Ерин И. Т., Казакова Т. И., Нюхалов А. П. Пептидный препарат седатин	1—9
Волкова М. В. Подведены итоги	2—4	Макаров Н. В., Жаркова Г. Ю., Александрова В. С. Как влияет РИАЛ на продуктивность кроликов	6—9
Деловой выход молодняка пушных зверей в ряде хозяйств России	5—12	Нормы кормления для нутрий	3—9
Ерин А. Т. Салтыковцев сердечно поздравляют	5—3	Поиск альтернативных кормов	5—11
Ерин А. Т. Сердечная благодарность	4—3	Рационы пушных зверей в госплемзаводе «Пушкинский»	2—14, 3—11, 4—17, 5—13
Лебедев В. Б. Новые дипломанты «Факела Бирмингама»	5—9	Специфическое действие кормов и качество пушнины	4—6
Лебедев В. Б. «Факел Бирмингама» — госплемзверосовхозу «Пушкинский»	1—16	Соотношение жира и углеводов в рационах	2—14
Михеев М. В. Московский пушно-меховой холодильник — пушная академия	1—4	Федосеева Г. А., Макаров Н. В., Жаркова Г. Ю. РИАЛ в кормлении песцов и серебристо-черных лисиц	4—7
Нюхалов А. П. Зверосовхоз «Пушкинский» — племенной завод	1—2	Финские типовые рационы	4—8
Палехов А. С. Огненные будни	3—15	Пушной рынок. Качество и реализация продукции	
Пинскому зверохозяйству 40 лет	4—2	Антимеховая деятельность	3—14
Скорняк М. Т. «Вятка» флаг не спускает	5—2	Гринь Р. Г., Гринь В. Т., Казакова Т. И. Жир сурка — сырье для косметических средств	2—16
Слугин В. С. Соблюдать основополагающие заповеди	2—2	Каспарьянц С. А., Тимофеева С. В. Шкурки сурка-байбака	3—12
<b>НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ</b>		Курзина М. Н. Меха'95	1—15
<i>Разведение и племенное дело</i>		Не опоздайте на выставку «Меха'97»	6—11
Дурова В. В., Козловская К. Н. Отходы звероферм для производства протеина	6—5	Новая элита среди потребителей пушнины: русские?	1—17
Еремина Л. В., Чекалова Т. М. Наследование воспроизводительности у песцов	6—6	Показатели качества пушнины в 1995 г. по хозяйствам Белоруссии	3—13
Каштанов С. Н., Петрищев В. Н., Казакова Т. И., Грачева С. А. Генетическая изменчивость соболя	1—6	Показатели качества пушнины в 1995 г. по некоторым хозяйствам России	4—14
Ключков Д. В., Гулевич Р. Г., Ковешников Ю. Д., Трапезов О. В., Харламова А. В. Эстральная цикличность у норок	6—7	Слесаренко Н. А., Бабичев Н. В. Характеристика кожного покрова пушных зверей	5—14
Колесникова Л. А. Эпифиз как регулятор биоритмов у лисиц	4—10	Сырников Н. И., Сырников Р. Н. Проблемы качества и стандартизации пушнины	6—14
Кузнецов Г. А., Баркова Н. В., Федорова О. И., Еремеева В. И. Структура опушения норок разных типов	2—11	На международных пушных аукционах	1—12, 2—18, 3—14, 4—16, 5—13
Прасолова Л. А. Мутации окраски волосяного покрова домашних лисиц	5—8	<i>Новый объект пушного звероводства</i>	
Трапезов О. В., Маркель А. Л. Экстремальные кормовые условия и развитие норок разных генотипов	5—6	Барабаш Б. Енот-полоскун — перспективный вид	1—20
Трут Л. Н. Об опыте одомашнивания лисиц (зачем он был организован и что показал)	2—9	Трапезов О. В. Питомник речной выдры	6—15
Филонюк Н. А. Зоотехник за всеми не усмотрит	5—4	<i>Имя в отрасли</i>	
Цветовые разновидности шиншиллы	4—12	Аргутинская С. В. Научное наследие Д. К. Беляева	2—7
Шелещук О. Определение стадий полового цикла у нутрий	2—12	Кузнецов Г. А. Д. К. Беляев и практика звероводства	5—8
<i>Корма и кормление</i>		Милованов Л. В. Ученый и его время	3—3
Бабуиндзе О. Е., Александрова В. С. Об использовании крупки в кормлении кроликов	1—8	Шумный В. К. Дмитрий Константинович Беляев. Ученый и гражданин	2—6
Балакирев Н. А., Фатеев В. В. Агидол в рационах молодняка норки	5—10	<i>Страницы истории</i>	
		Милованов Л. В. Кролик из пробирки	1—18
		Первые шаги звероводства в Якутии	2—13
		<b>В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ</b>	
		<i>Сообщения с мест</i>	
		Балцесов И. В. Сберегаю сетку	2—22
		Барков А. В. Мое увлечение	2—20





Боков И. Д. Групповое содержание нутрий	4—18
Борисов Ф. П. Сукрольность установить не трудно	1—23
Валлиулин Ф. А. Увлекаюсь с детства	3—17
Владимиров В. М. Такова райская жизнь капитализма	6—18
Герасименко А. В. Подспорье в хозяйстве	2—30
Горбунов Ю. М. Осторожно — сальмонеллез!	4—19
Грошилин В. Г. Содержание проще и не хуже	5—18
Егоров Н. Е. Развожу пуховых кроликов	3—16
Климушина В. Н. Тепло и удобно	1—24
Кокорев Ю. Д. Держитесь, ребята!	2—21
Комов И. А. Определение пола у крольчат	2—22
Комов И. А. Перевозка кроликов	4—20
Король С. Е. Вспомним о крапиве	2—21
Костилов Н. С. Консервирование мяса	6—19
Макарова Е. П. Экономим электроэнергию	3—17
Мирзоянц Р. А. Тяжелые времена	1—22
Моисеева Р. И. Как определить ожидаемую окраску потомства	1—22
Морозов М. Ю. Руки не опускаю	2—21
Мындру В. Ондатра в вольере	4—18
Павлов Н. В. Сдаваться не собираюсь	5—16
Парамжанов С. Н. Строим из глины	1—24
Полещук В. И. Выгул для молодняка	2—22
Соломатина В. Г. Большую услугу окажет журнал	6—18
Шапкин П. П. Сарай для нутрий	3—18
Шашков Н. А. Охранное устройство для клеток	3—16
Шломин Г. К. Кормушка для нутрий	1—24
Шубина Н. И. Сбор кроличьего пуха	5—17
<i>С заботой о кормах</i>	
Апрелев Н. А. Запасти корма с лета	4—22
Беспалов И. И. Зеленый конвейер	3—19
Васильева Н. И. Кузику — кормовая культура	5—19
Глазкова П. П. Брюкву — в рационы	2—25
Копытин И. А. Сенорезка	5—21
Корчагин В. Н. Болезни картофеля	4—23
Корчагин В. Н. Как «победить» колорадского жука	3—19
Латышев А. Г. Соя — лучший корм	1—27
Лоскуткова К. Л. Приготовим хвойную муку	6—19
Плакутин Ю. Э. Кормовая капуста	5—19
Попенко В. Д. И вершки, и корешки	1—27
Рекин И. Я. Рубилка для зелени	6—19
Ресовский М. Ю. Неприхотливая белая акация	2—25
Романов М. К. О компосте	4—23
Шановалов Н. А. Кормушка для кроликов	3—20
Шишкин А. П. Замечательная мельница	2—24
Шуляев К. С. Необычные лопаты	2—25
<i>Сделай сам</i>	
Белоусов Н. В. Удивительный рубанок	5—22
Кузнецов А. И. Мастерская на ферме	1—25
Макаров А. С. Сооружение лодца	1—26
Несколько советов	1—25, 2—28, 3—22, 4—24, 5—22
Последов Н. В. Плетение сетки	3—21
Проскурии Ю. В. Мини-погреб	4—24
Сугробин В. К. Самодельная овощерезка	3—21

## ВЕТЕРИНАРИЯ

Дерянов В. Н. Голодание как метод лечения	6—24
Карпов В. М. Против стрептококкоза нутрий	4—27
Курзина М. Н. Сальмонеллез пушных зверей	6—20
Николаева М. К. Зеленая аптека	3—23, 4—26
Пипа О. А., Снытко А. И. Норстимулин — высокоэффективный лечебно-профилактический биопрепарат	3—24
Семенов Л. В. Армавирская биофабрика	5—23
Таранов Г. С. Всегда ли полезно лекарство	2—26
<i>ЗА РУБЕЖОМ</i>	
На IV Международном конгрессе по кролиководству	6—26
Перельдик Д. Н. VI Международный научный конгресс по пушному звероводству	6—25
По страницам специальной литературы	1—28; 2—27; 3—10, 11, 24, 25; 4—13, 17, 25, 32; 5—9, 25, 31; 6—20, 23, 25
Тинаева Е. А. Международный форум по кролиководству	5—25
<i>КОНСУЛЬТАЦИЯ</i>	
Енотовидная собака	5—26
На разных языках	1—30
Никифорова Н. П. Прежде чем открыть шкаф	2—28
Плотников В. Г. Племенная работа в кролиководстве	3—26
<i>Животные в вашем доме</i>	
Гусев В. Г., Нехаев В. С. Лайки	3—32
<i>Консультирует юрист</i>	
Шишкин Е. П., Незадоров А. Н. Налог на добавленную стоимость	4—28, 5—28
<i>Отходы в дело</i>	
Игрушки	4—30
<i>Советы врача</i>	
Гаприндашвили Л. А. Аритмия	1—32
Иванов В. И. Массаж для всех	3—31
Иванов В. И. И снова о массаже	5—30
Лабутина С. С. Берегите ноги	6—32
Спрашивайте — отвечаем	1—31; 2—28, 32; 3—20, 22, 29; 4—27, 32; 5—20, 29, 30, 32; 6—29,
<i>Хозяйке на заметку</i>	
Авдеева Л. Н. Тайны кулинарного искусства	6—32
Блюда из крольчатины по-американски	2—31
Деликатесы из крольчатины	3—30
<i>Шьем меховые изделия</i>	
Князева Н. Н. Фантазия из меха	1—30
Косарева Л. Е. Из меха: воротники, манжеты	3—30
Миронов П. И. Женские меховые уборы	6—29
Миронов П. И. Норковые шапки	5—29
Миронов С. П. Шапка-ушанка	2—29
Петров М. К. Шапка из шкурок корсака	3—29
Спиридонова П. В. Кроличья шубка	1—29
Шапочки из лоскута	4—30
Указатель статей, опубликованных в журнале в 1996 г.	6—30

Против каждой строки первая цифра указывает номер журнала, вторая — страницу.

### Тайны кулинарного искусства

На страницах нашего журнала часто помещаются рецепты всевозможных блюд из мяса и субпродуктов кроликов, нутрий и пр., в том числе и различных национальных кухонь (чешская, венгерская, американская и др.). Однако есть маленькие секреты, общие для всех кулинарий мира, которые нужно знать каждой хозяйке

Мясо будет вкусным и сочным, если опустить его в кипяток. Причем отваренное мелкими частями менее сочно и вкусно, чем приготовленное крупным куском. Жесткое мясо при варке и тушении становится мягким, если влить в кастрюлю немного уксуса. Старое мясо станет мягче, если при варке к нему добавить чайную ложечку уксуса или лимонного сока. Перед тем, как готовить, можно натереть мясо содой, оставить на 2...3 ч, затем промыть в холодной воде.

Мясо станет мягким, если перед приготовлением на несколько часов опустить его в молоко.

Жесткое мясо будет более нежным и легко уваривается, если с вечера натереть его со всех сторон горчицей в порошок. Перед употреблением продукт следует вымыть в холодной воде. Можно также отбить его деревянным молотком или тяпкой и к

воде, в которой оно будет вариться, прибавить 2...3 столовые ложки уксуса.

Чтобы получилась румяная корочка на поджаренном мясе, перед обжаркой его надо смазать сметаной.

Зажаривая мясо в духовом шкафу, его поливают только горячей водой или бульоном. От холодной воды оно становится жестким. В духовой шкаф можно поставить небольшой сосуд с водой — пар предохранит мясо от пригорания и высухания.

Если надо зажарить мясо на решетке, предварительно ее смазывают жиром, нагревают и тогда кладут на нее мясо — оно не прилипнет к решетке и не разорвется.

Отбивные котлеты или шницели будут мягче, если перед жарением их смазать смесью уксуса и растительного масла и оставить на 1...2 ч, а также желательно удалить все жилки и т. д.

При разогревании жареного мяса его следует обрызгать холодной водой, положить на сковородку и подогревать на небольшом огне: тогда оно приобретет вкус свежежаренного.

Четвертушка лимона с корочкой придает жареному мясу приятный вкус. Вначале лимон жарят с мясом, затем после полного размягчения корки растирают деревянной ложкой и растворяют в соусе.

Котлеты и куски мяса лучше класть на хорошо разогретую сковородку с жиром, тогда из них не будет вытекать сок.

Биштекс, ростбиф и отбивные котлеты из баранины можно есть по-

лупрожаренными, а вот свинину, телятину, крольчатину и мясо нутрии всегда прожаривают до полной готовности.

Мясо не солят задолго до жарки или варки, так как это вызывает преждевременное выделение мясного сока, ухудшает вкус и снижает питательность продукта.

Запеченное мясо будет вкуснее, если поддержать его над кастрюлей с кипящей водой, после того как его вынут из духовки.

Чтобы придать вкус масла говяжьему, бараньему или свиному салу, жиру, его разрезают на кусочки, кладут в кастрюлю и заливают молоком до полного покрытия. Кастрюлю ставят на огонь и, когда молоко хорошо прокипит, процеживают. Полученный продукт хранят в холодном месте.

Мясной бульон будет крепким и прозрачным, если после закипания снять пену и варить его на маленьком огне. Если на дно кастрюли опустилась пена бульона, в него нужно влить холодной воды. Пена поднимется на поверхность, и ее легко удалить.

Для того чтобы вкус супа стал более приятным, кроме корней в него кладут зелень сельдерея, петрушки и лука-порея.

Мясной бульон солят через 1 ч после начала варки, а заливные блюда — сразу после ее окончания. Пересоленный бульон можно исправить, если сварить в нем несколько картофелин или положить кусочек сахара и добавить воды.

Целесообразно сварить бульон из костей и корней на 2...3 дня и затем готовить из него свежие супы, добавляя картофель, шпинат, горошек и другие овощи перед подачей на стол.

Л. Н. АВДЕЕВА

## Советы врача

### Берегите ноги

«Я вынуждена часто работать в резиновых сапогах. Они не пропускают воздух, ноги потеют, а раз так, легче схватить простуду, да и чулки просто «горят». Что делать?» Такие вопросы задают наши читательницы — работницы звероводческих и кролиководческих ферм. Вот несколько советов на эту тему.

Если работать приходится в сырости, независимо от температуры надевайте хлопчатобумажные, а на них шерстя-

ные носки. И меняйте их каждый день. Тем, кто подолгу стоит на бетонном полу, хорошо еще положить в сапоги войлочную стельку.

Каждый день перед работой обязательно мойте ноги теплой водой с мылом и еще раз — вернувшись домой. После мытья посыпайте тальком и надевайте чистые сухие носки или чулки. Раз или два в неделю полезно принимать теплые ножные ванны (10...15 мин) с отваром коры дуба, шалфея или крапивы (щепот сухих листьев на 0,5 л воды). После не забудьте как следует вытереть ноги и

смазать стопы кремом. Если есть опасность возникновения грибковых заболеваний, 2 раза в неделю смазывайте стопы и особенно между пальцами и вокруг ногтей специальной мазью, которую порекомендует врач.

Обувь тоже нуждается в уходе. Регулярно мойте сапоги внутри теплой водой с мылом и тщательно просушивайте их. И пожалуйста, не носите резиновой обуви тогда, когда этого можно избежать.

С. С. ЛАБУТИНА

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации Российской Федерации, № 01830

Сдано в набор 10.10.96. Подписано в печать 15.11.96. Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Уч. печ. л. 3,36. Усл. кр.-отт. 7,98. Заказ 3147.

Цена 20 000 руб.

Адрес редакции: 107807, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18; телефон 207-21-10

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Комитета Российской Федерации по печати 142300, г. Чехов Московской обл.; тел. (272) 71-336, факс (272) 62-536



## ПРЕДЛАГАЮТ



**звероводческим хозяйствам, фермам,  
питомникам, малым предприятиям,  
частным лицам**

**НОВЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ МИКРОГРАНУЛИРОВАННЫЕ  
ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫЕ**

### ПРЕПАРАТЫ:

**ПУШНОВИТ-П** — племенным жи-  
вотным,

**ПУШНОВИТ-М** — молодняку (но-  
вое название **СУПЕРПУШНОВИТ П**  
и М) норок, песцов, лисиц, собак и  
кошек при любом виде кормления.  
20 компонентов (13 витаминов и  
7 микроэлементов) в виде новых  
форм, защищенных от разрушения,  
• улучшают воспроизводительные  
функции взрослых животных и рост  
молодняка;

• предупреждают авитаминоз В<sub>1</sub>  
и анемию за счет бенфотиамина и  
ферроанемина (особые формы вита-  
мина В<sub>1</sub> и железа).

Содержание биотина способствует  
повышению качества волосяного по-  
крова, а витамина Е в количестве,  
позволяющем нейтрализовать нега-  
тивное влияние продуктов окисле-  
ния жиров рациона.

**УПТИВИТ** для всех видов сельско-  
хозяйственных птиц: кур, гусей,  
уток, индеек, цесарок.

19 компонентов (13 витаминов и  
6 микроэлементов), защищенных  
от разрушения,

- улучшают поедаемость и усвое-  
ние корма,
- обеспечивают хорошее развитие  
молодняка,
- положительно влияют на яйце-  
носкость и выводимость яиц.

Оптимальные соотношения элемен-  
тов и универсальный метод дози-  
ровки позволяют полностью обес-  
печить потребность разных по воз-  
расту и направлению продуктив-  
ности групп птиц в витаминах и  
минеральных веществах.

Препараты не переносят термической обработки.

Для отгрузки железнодорожным транспортом минимальный  
заказ 1000 кг.

Малые количества — со склада офиса. Предварительный заказ.

**Изготовитель — Щелковский витаминный завод.**

**СПРАВКИ И ЗАКАЗЫ ПО АДРЕСУ:  
129110, МОСКВА, ПРОСПЕКТ МИРА, д. 51, кв.6;  
ТЕЛЕФОН 281-10-88.**

**MEXA '96**  
FUR & FUR PROCESSING



Завершилась II международная специализированная выставка «Меха'96», которая состоялась в Москве в Выставочном комплексе на Красной Пресне.

Материал о выставке в этом номере.

Вологодская областная универсальная научная библиотека  
[www.booksite.ru](http://www.booksite.ru)

