

Кролик породы  
калифорнийская  
ЗАО АПКК "Рощинский"

Материал читайте  
в номере

# Кролиководство и Звероводство

ISSN 0023-4885

3-2007

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





ЗАО ЗВЕРОХОЗЯЙСТВО

# «ЛЕСНЫЕ КЛЮЧИ»

Адрес: 356201, Ставропольский край, Шпаковский р-н,  
с. Пелагиада. Тел: (8652) 24-24-73, факс (8652) 24-56-21

*Статью читайте в номере*



1. М.А.Хапсировков – генеральный директор
2. Л.И.Булгакова – главный бухгалтер
3. А.П.Косяшников – главный ветеринарный врач
4. Г.А.Шальнев – главный зоотехник
5. Коллектив бригады №1
6. Шкурки норок пастель





7. Административное здание

8. Т.И.Субботина – зверовод, Т.Н.Бабенко – бригадир

9. Холодильная камера после реконструкции

10. Норка пастель

11. Норка стандартная темно-коричневая

12. Норка голубой ирис







Адрес: 625535, Тюменская обл., Тюменский р-н,  
с. Горьковка, ул. Совхозная, 28.  
Тел/факс (3452) 76-60-35;  
E-mail: agrokompleks@telesib.ru

ЗАО АПКК

# ПЛЕМРЕПРОДУКТОР «РОЩИНСКИЙ»



Генеральный директор А.А.Бекташева



Главный зоотехник Г.М.Полосина  
и главный ветврач И.Я.Дьякова в колбасном цехе



Молодняк породы калифорнийская



Кролиководы-ветераны: Н.Е.Мачтанова,  
Т.Н.Дементьева, А.В.Молокова, Л.М.Павлова



Кролиководы: О.В.Булдакова, В.Н.Семочкина,  
Е.Э.Сушко, Т.Н.Дементьева, Т.И.Булгакова – бригадир



Готовая  
продукция

**Главный редактор**

**С.Г.СТОЛБОВ**

президент Российского  
пушно-мехового союза

**Исполнительный директор**

**Ю.И.ГЛАДИЛОВ**

**Редакционная коллегия:**

**Н.А.БАЛАКИРЕВ**

заслуж. деятель науки РФ,  
проректор по научной работе  
ФГОУВПО МГА ветеринарной медицины  
и биотехнологии им. К.И.Скрябина;

**В.П.БРЫЛИН**

председатель Правления Союза звероводов;

**Н.А.ЗУБКОВА**

исп. директор  
НО «Национальная ассоциация  
звероводов»;

**Е.М.КОЛДАЕВА**

зам. начальника отдела  
племенных ресурсов и биотехнологий  
Департамента ветеринарии  
и животноводства Минсельхоза РФ;

**К.С.КУЛЬКО**

заслуж. зоотехник РФ,  
зав. павильоном «Кролиководство  
и пушное звероводство» ВВЦ;

**Л.В.МИЛОВАНОВ**

зам. гл. редактора;

**Д.Н.ПЕРЕЛЬДИК**

зав. кафедрой кормления животных  
и кормопроизводства  
Российского государственного аграрного  
заочного университета;

**В.Г.ПЛОТНИКОВ**

зав. кафедрой генетики и селекции  
с.-х. животных  
Белгородской государственной с.-х. академии;

**А.И.РЕВЗИН**

ген. директор ОАО «ВО «Союзпушнина»;

**А.В.САЙДИНОВ**

заслуж. работник сельского хозяйства РФ,  
ген. директор ОАО «Племенной  
зверосовхоз «Салтыковский»;

**О.В.ТРАПЕЗОВ**

зав. лабораторией генетики  
и селекции пушных зверей Института  
цитологии и генетики СО РАН;

**А.М.ФЕДОТОВ**

зам. коммерческого директора  
ЗАО «Интермех»;

**Т.М.ЧЕКАЛОВА**

заслуж. зоотехник РФ,  
проф. кафедры звероводства  
и кролиководства  
ФГОУВПО МГА ветеринарной медицины  
и биотехнологии им. К.И.Скрябина.

**Т.Л.ЧЕРНИЧЕНКО**

директор ООО «Биоцентр»;

**А.Г.ЧЕРНОВ**

кроликовод ПВОЮЛ

## В НОМЕРЕ:

**Хапсироков М.А.** Единственное зверохозяйство  
в Ставропольском крае ..... 2

### НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

Юбиляры с разницей в 10 лет

**Балакирев Н.А., Тинаева Е.А., Волкова М.В.** НИИПЗК 75 лет ..... 4

**Домский И.А., Плотников И.А.** ВНИИОЗ 85 лет ..... 6

### Корма и кормление

О проблеме вокруг генно-модифицированных организмов (ГМО)

и продуктов из них ..... 8

Продукты переработки кукурузы ..... 9

### Разведение и племенное дело

**Трапезов О.В., Трапезова Л.И.** Одомашнивание пушных зверей

(к 140-летию выхода в России произведения Ч.Дарвина

«Прирученные животные и возделанные растения») ..... 10

### МИРОВОЙ РЫНОК

Качество и реализация продукции

Пушные аукционы ..... 13

**Ясная С.С.** География чемпионов расширяется

(итоги ежегодного смотра-конкурса клеточной пушнины) ..... 14

### В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ

### И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ

### Сообщения с мест

**Бекташева А.А.** О племенном репродукторе калифорнийских

кроликов в Сибири ..... 20

**Тинаев Н.И., Гладилов Ю.И.** Знакомимся с фирмой «Провими» ..... 23

### ВЕТЕРИНАРИЯ

**Бочкарев В.Н., Кочуева Н.А.** Лиарсин в лечении и профилактике

гепатоза песцов ..... 25

**Сидоркин В.А., Полутков Д.Б.** Кокцидиоз (эймериоз) кроликов ..... 27

### КОНСУЛЬТАЦИЯ

**Калугин Ю.А.** Сукрольность крольчих ..... 29

### ХРОНИКА

**Зубкова Н.А.** Российские звероводы на выставке в г. Хернинге ..... 32

# ЕДИНСТВЕННОЕ ЗВЕРОХОЗЯЙСТВО В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Звероводческое хозяйство «Лесные ключи» (ныне ЗАО) было организовано в 1964 г. севернее г. Ставрополя в живописной долине со сложившимся в ней благоприятным микроклиматом.

Предприятие занимается разведением норок и является племенным репродуктором по породам пастель и стандартная темно-коричневая (лицензия № 2874 от 23.04.2003 г.). Для этого у ЗАО «Лесные ключи» есть все необходимое: квалифицированные кадры звероводов и специалистов, а также соответствующая материально-техническая база.

В непростые годы экономических реформ уцелеть удалось не всем звероводческим предприятиям России. Нашему посчастливилось — оно осталось единственным в крае, которое сохранилось «на плаву», но бум своего развития «Лесным ключам» довелось пережить все же в годы плановой экономики, как и всей отрасли в целом.

Производственные сооружения хозяйства расположены на площади в 35 га. Стоимость его основных фондов составляет 28,5 млн руб., сумма уставного капитала — 26 млн руб. На 1 января 2007 г. в зверохозяйстве содержалось 12,6 тыс. самок основного стада. Небольшое сокращение маточного поголовья в 2000-е годы было обусловлено предпринятыми достаточно жесткими мерами выбраковки с целью улучшения племенных качеств и здоровья животных, а также постепенным внутрихозяйственным частичным перепрофилированием производства шкурок норок. Стек шкурки норки пастель в связи с тем, что спрос на последние устойчиво растет как на внутреннем, так и на международном рынке.

Высокое качество нашей пастелевой норки подтвердилось на ежегодном специализированном смотре-конкурсе клеточной пушнины, состоявшемся в марте 2005 г. в Москве на базе отраслевого павильона ВВЦ, где представленные из «Лесных ключей» бунты шкурок самцов и самок по ре-

зультатам экспертной оценки стали чемпионами, а в 2006 и 2007 гг. удостоены дипломов I степени.

Технология разведения норок, применяемая в хозяйстве, ничем не отличается от общепринятой в России. Некоторые основные производственные показатели по ЗАО «Лесные ключи» представлены в таблице.

Из таблицы видно, что на протяжении последних пяти лет имеет место устойчивый рост такого показателя, как выход молодняка на штатную самку.

В 2006 г. среднесписочная численность работающих составила 152 человека, затраты на оплату труда — 11,8 млн руб. Шкурковой продукции реализовано на сумму 52,5 млн руб. Прибыли от реализации получено 9,3 млн руб., чистой прибыли — 8,3 млн руб., уровень рентабельности составил 16%. Произведено шкурок (%): особо крупного размера — 47, крупного — 41, среднего — 12, нормальных (бездефектных) — 60, с малым дефектом — 27,3, со средним дефектом — 14,4, с большим дефектом — 2,5.

В структуре себестоимости затраты на корма занимают 50,2%, на оплату труда — 28,7%.

Нехватка оборотных средств вынуждает оформлять краткосрочные коммерческие банковские кредиты и обслуживать их в течение года, на что уходит от 30 до 55% прибыли.

В последние годы в связи со стабилизацией цен на шкурковую продукцию сумма кредитов, привлекаемых для пополнения оборотных средств, уменьшилась с 20 млн руб. в 2002 г. до 3 млн руб. в 2006 г. В результате появилась возможность часть прибыли направлять на рекон-

струкцию и модернизацию производства, без которых невозможно дальнейшее существование предприятия.

В 2004 г. мы приняли участие в программе улучшения финансового состояния с.-х. производителей в рамках Федерального закона от 09.07.2002 г. № 83 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей», что способствовало единовременному списанию пени и штрафов по долгам в бюджет в сумме 450 тыс. руб. Кроме того, получили отсрочки выплат основного долга (в сумме 920 тыс. руб.), а также пени и штрафов (258 тыс. руб.) на 5 лет с последующей рассрочкой платежа с 2009 г. в течение 5 лет.

В рамках вышеуказанной программы проведен полный анализ производственно-хозяйственной деятельности хозяйства. Выявлены основные проблемы и направления их решения:

- сезонность реализации продукции предприятия обуславливает необходимость привлечения заемных средств;

- из-за недостатка собственных средств требуются крупные инвестиции в материально-техническую базу;

- в целях повышения конкурентоспособности предприятия нужно постоянно работать над улучшением качества и размера шкурковой продукции, а также над расширением ее цветового ассортимента;

- изыскание резервов на сокращение производственных затрат (внедрение автопоения, средств малой механизации при приготовлении и раздаче кормов) и увеличение на этой основе нормы обслуживания зверей;

- выработана маркетинговая стратегия, ориентированная на внутренний рынок, разработаны мероприя-

Показатель, гол.	Год				
	2002	2003	2004	2005	2006
Число норок основного стада на 01.04.	14160	12070	11288	13593	14493
в том числе самок	11758	11144	9359	11300	12073
Получено молодняка на 01.07.	59482	57379	50098	62203	67991
Выход молодняка на штатную самку	5,06	5,15	5,35	5,50	5,63

тия, основными целями которых являются дальнейшее развитие производства, увеличение уровня продаж и экономия материальных затрат.

Есть еще одна проблема, причем не только нашего хозяйства — это устаревшая материально-техническая база. Постройки 1966–1967 гг. изжили себя морально и физически, как и оборудование отечественного производства в кормоцехе. После посещения звероферм Дании, а также выставки оборудования по приготовлению кормов и первичной обработке пушнины ощутимым становится разительный контраст в технологическом уровне у нас и у них. На наш взгляд, без серьезной поддержки отечественного звероводства государством становиться отрасли на ноги будет очень сложно, а тем более достичь уровня Скандинавских стран. Поэтому на нынешнем этапе многое будет зависеть от своевременного принятия и осуществления программы по развитию и поддержке отечественного звероводства.

Большие надежды нами возлагались на создание Национальной ассоциации звероводов как координирующего органа по определению путей дальнейшего развития звероводства в России, по объединению усилий в вопросах обеспечения хозяйств кормами, оборудованием и осуществлению тем самым единой технологической политики в отрасли. Но, к сожалению, это пока удается не в полной мере. Все хозяйства как защищали свои интересы разрозненно, так разрозненно и продолжают защищать их до сих пор.

Еще один существенный вопрос, который хотелось бы поднять, — это государственные субсидии по поддержке племенного стада. Те небольшие суммы, которые выделялись с этой целью до нынешнего года, хотя и не играли значительной роли в общей сумме затрат, но были все же хорошим моральным стимулом для ведения племенного дела на должном уровне.

Хозяйствам, лишенным этого стимула под предлогом отсутствия у них племпродаж, наверное, не добавится энтузиазма. Невольно возникает встречный вопрос: а кому продавать?

Золотой фонд ЗАО «Лесные ключи» — управляющие и звероводы, от

опыта, умения и мастерства которых зависят, ни мало ни много, дальнейшая деятельность и благополучие хозяйства. Так, например, выход в расчете на штатную самку у зверовода Г.Н.Головки составил 6,2 щенка, Т.Я.Голубничей — 6,24, у Т.И.Смолянец — 6,2, у Т.И.Согреевой — 6,0, у Г.В.Куценко — 6,2, у М.И.Семанихиной — 6,05, у Е.В.Цурбелевой — 6,03 щенка.

В подразделении В.И.Суражиной от 4 тыс. самок получен выход в среднем по 6,15 щенка от каждой, а в подразделении Т.М.Бабенко (3700 самок) — по 6,0 щенка.

Проблема борьбы с алеутской болезнью или ее профилактики для всех норководческих ферм является актуальной. Касаясь истории борьбы с этой инфекцией в нашем хозяйстве, можно сказать следующее. До 1998 г. мы не ощущали значительного экономического ущерба от заболевания норки плазмодитозом — процент положительно реагирующих составлял по ИАТ (осеннее исследование) 0,5...1,0, а по РИЗОФ (позднее) — 2...3. Больные звери, как правило, доживали до планового забоя в ноябре, сохранность поголовья составляла 97,5...98%.

В 1998 г. ситуация по алеутской болезни изменилась в худшую сторону после того, как датский штамм вируса был завезен в хозяйство с импортными кормами, считавшимися говяжьими. С этого времени пошла настоящая борьба за выживание. В данной работе, согласно плану борьбы с алеутской болезнью, наряду с административно-хозяйственными и ветеринарно-санитарными мероприятиями особое место занимают исследования крови по методу ИФА (иммуноферментный анализ), которые проводим в следующие сроки:

3...10 февраля — всех положительно реагирующих зверей забиваем;

15...20 марта — выявленных положительно реагирующих самок изолируем вместе с крытыми ими самками, учитывая всю печочку контактировавших зверей;

15...20 мая — положительно реагирующих самок изолируем вместе с пометами;

1...15 октября — проверяем все поголовье, оставляемое на племя, при этом положительно реагирующих за-

биваем по мере созревания волосяного покрова;

1...6 ноября — осуществляем забой групп, где показатель положительно реагирующих зверей больше среднего по хозяйству.

Благодаря комплексным мероприятиям нам удалось довести количество норок, реагирующих на АБ, до 2,9% (осеннее исследование 2006 г.).

Положительная тенденция уменьшения в стаде зверей, больных плазмодитозом, свидетельствует о том, что при условии соблюдения в полном объеме ветеринарно-санитарных мероприятий с этой болезнью можно бороться.

Хозяйство работает на два основных рынка сбыта шкурковой продукции: оптово-розничная торговля внутри страны (юридические лица, предприниматели) и реализация продукции на международном рынке через Санкт-Петербургский пушно-меховой аукцион (от 15 до 30% объемов произведенной пушнины в разные годы).

С развитием рыночных отношений непомерно (в 100 и более раз) возросли затраты на корма, ветпрепараты, энергоносители, услуги по перевозке грузов, в то время как стоимость шкурки — только в 10...15 раз, с одновременным ухудшением жизненного уровня населения и падением спроса на меховые товары на внутреннем рынке.

С целью уменьшения себестоимости производимой продукции и на этой основе формирования конкурентоспособной цены коллектив ведет работу по замене традиционных, но ставших уже очень дорогими кормов (путассу, субпродукты говяжьи), доставлявшиеся ранее из Калининграда и Мурманска, на корма местного происхождения: черноморскую кильку, тюльку, рыбные отходы, отходы переработки птицы. Применение в сочетании с ними новейших пищевых добавок, биологически активных веществ и сухих кормов позволило уменьшить стоимость мясо-рыбной группы рациона на 30%. Работа в данном направлении продолжается.

**М.А.ХАПСИРКОВ**

ген. директор ЗАО Звероводческое хозяйство «Лесные ключи»

Ставропольский край



## Юбиляры с разницей в 10 лет

*Наши отраслевые научные подразделения вновь отмечают очередные юбилейные даты: ГНУ НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А.Афанасьева — 75 лет со дня образования, а ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М.Житкова — 85 лет.*

*Сердечно поздравляем коллективы этих институтов с юбилеем и желаем им успешной творческой деятельности.*

### НИИПЗК 75 лет

Главное научное учреждение отрасли, которое сегодня всем известно под названием ГНУ НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А.Афанасьева, было основано в мае 1932 г. постановлением Совнаркома РСФСР как Научно-исследовательский институт кролиководства Народного комиссариата земледелия РСФСР. Его первым директором тогда назначили Петра Михайловича Никитиных. Понятно, что в начале своего пути институт осуществлял научные разработки только в области кролиководства. Поэтому на первой конференции, состоявшейся уже в июне 1932 г., 120 делегатов из 42 организаций наметили систему мероприятий по развитию кролиководства в промышленных районах страны. Тогда же был утвержден и первый план работы института.

В 1945 г. его реорганизуют в НИИ кролиководства и звероводства, а в 1957 г. объединяют со Всесоюзной лабораторией пушного звероводства в единый НИИ пушного звероводства и кролиководства (в 1981 г. ему присваивают имя В.А.Афанасьева, внесшего большой вклад в развитие отрасли).

В 1950 г. при институте организуют курсы, затем школу повышения квалификации специалистов по звероводству и кролиководству. Здесь читали лекции и проводили практические занятия ведущие ученые института: Б.А.Гусев, В.П.Акулова, Н.С.Букина, Е.П.Данилов, В.П.Рютова, П.Т.Клецкин, Ю.А.Самков, О.Л.Рапопорт, Л.Г.Уткин, Г.М.Дивева, Р.П.Цветкова, Н.С.Зусман, Т.К.Мирошниченко, Г.А.Кузнецов,



В.Ф.Кладовщиков и многие другие. Ежегодно переподготовку проходили более 500 специалистов.

В 1956 г. в качестве экспериментальной базы при институте создают опытно-производственное хозяйство. Его директорами в свое время являлись А.А.Ахвледiani, А.А.Макаров, Я.А.Юзовицкий, В.И.Шлегер. В 1968 г. начало работу ОПКБ, в состав которого в 1971 г. вошло экспериментально-производственное предприятие. Долгие годы их деятельность возглавлял кандидат технических наук Ю.В.Павлов.

Таким образом, к началу 1970-х годов НИИПЗК представлял собой научно-производственный комплекс с опытно-производственными хозяйствами, в распоряжении которого было 500 га земли, 3 звероводческие (более 6 тыс. самок основного стада) и 1 кролиководческая ферма, способный решать почти все технологические проблемы отрасли. (К сожалению, в ходе начавшихся в стране экономических реформ ему суждено было распаться на самостоятельные составлявшие его структурные единицы.)

Заметный след в руководстве институтом в этот период оставили: М.Д.Абрамов, В.Н.Помытки и их заместители по НИР заслуженные деятели науки РФ Н.Ш.Перельдик и Г.А.Кузнецов.

В 1995 г. директором НИИПЗК стал Н.А.Балакирев.

1980–1990-е годы — этап работы над совершенствованием технологий разведения норок, песцов, серебристо-черных лисиц, соболей, хорьков, нутрий и кроликов. Позднее была разработана технология разведения сурков — нового объекта клеточного пушного звероводства.

В 1992 г. институт перешел в систему Российской академии сельскохозяйственных наук. При сохранении основных технологических прикладных направлений особое внимание стало уделяться фундаментальным исследованиям.

Современная структура института отражает основные направления научных изысканий коллектива и включает: отдел звероводства и кролиководства с соответствующими секторами; отдел биотехнологии с лабораторией генно-инженерных препаратов и сектором селекции пушных зверей; отдел ветеринарной медицины с диагностической лабораторией; биохимическая лаборатория и отдел «Биотехцентр».

Разработан метод племенного отбора самцов норок и усовершенствована система гона. Подготовлены методические рекомендации по отбору и племенному использованию норок клеточного разведения.

Ведутся работы по изучению генетически обусловленного полимор-



физма белков крови и возможности их использования при отборе животных с желательными признаками продуктивности.

Итогом многолетней экспериментальной и аналитической работы стали усовершенствованные нормы кормления пушных зверей и нормативы затрат кормов при современной кормовой базе. Разработаны они для норок, серебристо-черных лисиц, соболей и нутрий на основе совершенствования нормирования питания за счет более точной оценки потребности организма зверей в питательных веществах и энергии.

Изыскание и разработка способов эффективного использования новых нетрадиционных кормов, заменителей белка животного происхождения и биологически активных веществ (БАВ) завершились рекомендациями по применению в производстве целого ряда вышеобозначенных кормовых средств и препаратов.

Учитывая, что кролиководство в настоящее время развивается в частных, как в крупных, так и в небольших фермерских хозяйствах, то наряду с разработкой интенсивной (промышленной) технологии производства крольчатины, разработана технология круглогодичного выращивания кроликов для ферм на 12 и 100 основных самок, позволяющая увеличить валовой доход на крольчиху. Технологические приемы предусматривают использование принципиально нового оборудования, новизна которого защищена патентами РФ.

Разработаны нормы и рационы, рецепты комбикормов с использованием нетрадиционных кормов и БАВ, позволяющие повысить уровень продуктивности и воспроизводства кроликов.

В области селекционно-племенной работы получены 22 селекционных достижения: 1 по кролику, 5 по лисиче, 4 по песцу, 6 по норке, 3 по нутрии, 1 по хорьку и 2 по собольу; 14 из них созданы с участием сотрудников института.

Лицензирован центр информационного обеспечения пушного звероводства и кролиководства, который

осуществляет устойчивый ресурсный мониторинг генофонда клеточных пушных зверей с целью эффективного решения задач по его сохранению и рациональному использованию, а также для формирования информационной базы отрасли.

В области стандартизации качества шкурковой продукции разработаны ГОСТы на невыделанные шкурки норки, песца, лисицы, енотовидной собаки и хорька.

Исследования по ветеринарной медицине направлены на формирование эффективной системы диагностики, профилактики и лечения инфекционных болезней пушных зверей и кроликов. Создано и внедрено в производство более 20 моно- и ассоциированных вакцин против наиболее опасных заболеваний пушных зверей, в том числе вирусного энтерита, псевдомоноза норки, чумы плотоядных, ботулизма. Разработаны методы диагностики хеликобактериоза, хламидиоза, вирусного гепатита, чумы плотоядных. В настоящее время разрабатываются вакцины с учетом факторов патогенности возбудителей заболеваний.

Фундаментальные исследования в области биотехнологии направлены на создание диагностических и лечебно-профилактических препаратов с использованием молекулярно-генетических методов. Эффективным средством лечения и профилактики у пушных зверей заболеваний желудочно-кишечного тракта, связанных с недоброкачественным кормлением и нарушением состава нормофлоры в пищеварительном тракте, является группа рекомбинантных пробиотиков под названием энтероцин. Ведутся исследования по созданию трансгенных кроликов, продуцирующих с молоком новые продукты, в частности белки медицинского назначения.

Диагностический центр, объединяющий диагностическую и биохимическую лаборатории, ежегодно выполняет более 2 тыс. диагностических исследований.

В настоящее время в институте работают 140 человек, в том числе 2 академика Россельхозакадемии, 14 докторов наук и 32 кандидата наук. Четыре сотрудника института имеют почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ».

Послевузовское образование получает 21 аспирант по 4 специальностям. Функционирует диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций.

За 75 лет на базе института подготовлено и защищено более 160 кандидатских и докторских диссертаций. Издано 20 технологий, около 70 книг и учебных пособий, 150 брошюр, рекомендаций, наставлений и методических пособий, 37 томов научных трудов. Книжный фонд научной библиотеки составляет более 45 тыс. экземпляров. Только за последние 10 лет новизна научных разработок подтверждена 45 патентами РФ.

На экспериментальной ферме института содержится около 1 тыс. гол. норки, песцов, серебристо-черных лисиц, хорьков, сурков, а также лабораторные животные.

На племенной кролиководческой ферме «Наука» разводят более 1 тыс. кроликов 6 пород, ведущими из них являются советская шиншилла и белый великан.

Ученые института награждены почетными грамотами, дипломами и медалями ВДНХ СССР и ВВЦ РФ, юбилейными медалями «В память 850-летия Москвы», почетными грамотами Российской академии сельскохозяйственных наук. Удостоены Государственной научной стипендии в области биологии и биологических проблем сельского хозяйства для выдающихся ученых.

**Н.А.БАЛАКИРЕВ**

академик РАСХН, директор,

**Е.А.ТИНАЕВА**

доктор биологических наук, зам. директора,

**М.В.ВОЛКОВА**

кандидат с.-х. наук, ученый секретарь

ГНУ НИИ пушного звероводства

и кролиководства им. В.А.Афанасьева

## ВНИИОЗ 85 лет

Точкой отсчета появления на свет нашего института принято считать 15 мая 1922 г., когда при Петровской (ныне Тимирязевской) с.-х. академии была организована Центральная научно-исследовательская биологическая станция, которая в 1932 г. стала Всесоюзным институтом. В последующие годы он входил в состав различных ведомств: Наркоматов земледелия, снабжения, внешней торговли, заготовок, затем Центросоюза СССР и России, с апреля 1993 г. находится в составе Российской академии сельскохозяйственных наук. В 1958 г. институт перебазировали из Москвы в г. Киров. Свое современное название он получил в 1969 г., а в 1973 г. постановлением Совета Министров РСФСР ему присвоено имя основателя и первого директора — профессора Б.М.Житкова. В институте и его отделениях работали известные ученые: Б.М.Житков, П.А.Мантейфель, В.Я.Генерозов, С.П.Наумов, А.Н.Формозов, А.А.Слудский, Б.А.Кузнецов, Н.К.Верецагин, Н.П.Лавров, В.А.Попов и др.

В настоящее время в состав института входит 8 региональных филиалов на территории России: Южный (г. Краснодар), Дальневосточный (г. Хабаровск), Западно-Сибирский (г. Новосибирск), Уральский (г. Екатеринбург), Северный (г. Архангельск), Западный (г. Санкт-Петербург), Специализированный (г. Ижевск), Московский (Московская область, Сергиев Посад).

Общее число штатных сотрудников ВНИИОЗа в настоящее время — 152 человека, в том числе 8 докторов и 31 кандидат наук. В 2002–2006 гг. ВНИИОЗ участвовал в выполнении 7 международных научно-технических программ, в том числе в разработке гуманных методов и орудий лова пушных зверей по заказу Международной пушной торговой федерации и Международной ассоциации агентств рыбы и дичи, в программе Евросоюза по сохранению европейской норки, в разработке мер сохра-



нения амурского тигра по заказу Всемирного фонда охраны диких животных и др.

Институт является также официальным соисполнителем трех Федеральных целевых программ, основные из них — «Сохранение редких и исчезающих видов растений и животных и видов, имеющих ресурсное обеспечение» по разделу «Обоснование схем неистощительного использования и сохранения важнейших полуводных видов млекопитающих»; «Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера». По заданию Минсельхоза РФ наши сотрудники разработали концепцию и макет Федерального закона об охоте и охотничьем хозяйстве. ВНИИОЗ — член Международной ассоциации агентств рыбы и дичи.

Помимо НИР, выполняемых по программе фундаментальных и прикладных исследований по научному обеспечению развития АПК Российской Федерации, институтом за 5 лет выполнено 437 научных, внедренческих, технологических и других работ по хозяйственным договорам с заказчиками научно-технической продукции на общую сумму более 137 млн руб.

За прошедшие пятилетия сотрудники института приняли участие в 319 научных конгрессах, конференциях, съездах и т.д., в том числе в 33 за рубежом, участвовали в работе 50 семинаров, 27 выставок и ярмарок для специалистов охотничьего хозяйства и звероводства. За этот период институт организовал и про-

вел 5 международных и всероссийских конференций. С 2002 по 2006 г. его коллективом издано 34 единицы книг, монографий и сборников научных трудов, опубликовано более 800 статей в отечественных изданиях и 72 — в зарубежных, получены 6 патентов и 1 свидетельство на полезную модель. Одиннадцать сотрудников института присвоено звание «Заслуженный работник охотничьего хозяйства России»; член-корреспондент РАСХН В.Г.Сафонов награжден медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. За пропаганду научных достижений на всероссийских выставках сотрудники института получили 13 медалей, а старший научный сотрудник А.Е.Скопин победил в конкурсе на финансирование исследований по гранту Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых.

Научная библиотека ВНИИОЗа располагает уникальными фондами, насчитывающими около 60 тыс. единиц хранения.

Наш институт стоял у колыбели звероводства в России, он был инициатором ввоза и акклиматизации в СССР ценных видов пушных зверей из Северной Америки (нутрии, ондатры, норки американской), внес существенный вклад в процесс domestikации многих объектов разведения отрасли.

Теоретические и практические основы современного звероводства были пополнены серьезными исследованиями по вопросам кормления, содержания, размножения, профилактики и лечения болезней пушных зверей.

Сотрудники ВНИИОЗа являются соавторами, например, такого селекционного достижения, как заводской тип красной лисицы огневка вятская. При их непосредственном участии сформирована порода русско-европейских лаек. Проведены исследования по содержанию в условиях клеточного звероводства новых для отрасли страны объектов



разведения: шиншиллы, колонка, выдры, белого песка, енота-полоскуна, ондатры и сурка. Вторично введена в практику звероводства енотовидная собака.

На гистологическом уровне изучены эмбриогенез и размножение животных, разработан метод обратного отсчета эмбрионального возраста.

Проведены работы по определению биологических потребностей зверей в условиях окружающей среды и разработаны зоогигиенические нормы их содержания. Как пример — метод полувольного разведения нутрии.

Завершены многочисленные эксперименты по кормлению животных с применением нетрадиционных кормов и метода пищевых разгрузок, стимуляции роста, развития и продуктивности пушных зверей путем применения биологически активных веществ.

Усовершенствованы методы профилактики и лечения болезней пушных зверей, разработаны и внедрены в практику звероводства новые ассоциированные вакцины и способы их применения.

Сотрудники института всегда оказывали большую практическую помощь производству.

В настоящее время в научных подразделениях института продолжают работы по сохранению генофонда разных видов пушных зверей, изучаются возможности введения в зоокультуру и domestikации новых объектов разведения.

Совершенствуются отечественные технологии производства продукции звероводства, в том числе с учетом требований Совета Европы.

Внедряются новые нетрадиционные корма и экологичные БАВ для пушных зверей.

Совершенствуются и разрабатываются новые методы, средства, способы профилактики и лечения болезней клеточных пушных зверей и диких животных.

В канун очередного юбилея коллектив института полон сил, энергии, творческих замыслов, направленных на благо развития российского звероводства, и предлагает творческое сотрудничество всем кто разделяет поставленные задачи.

**И.А.ДОМСКИЙ**

доктор ветеринарных наук, директор,

**И.А.ПЛОТНИКОВ**

кандидат биологических наук,

зав. лабораторией звероводства

ГНУ ВНИИ охотничьего хозяйства  
и звероводства

им. проф. Б.М.Житкова

**30 мая - 1 июня 2007**

**ВОРОНЕЖ**



**ВЕТ**

**ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР**

Тел. (4732) 766-800, 766-807, 766-812



# АГРОПРОМ

## 12-Я МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ:	ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:	ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ:
<p><b>Дворец Творчества Детей и Молодежи (пл. Детей,1)</b></p> <p><b>ОРГАНИЗАТОРЫ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ООО ВО "ЭкспоСити"</li> <li>• "Выставочный Центр ВЕТА"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Министерства промышленности, науки и технологий РФ</li> <li>• Администрации Воронежской области</li> <li>• Администрации г. Воронежа</li> <li>• Ассоциации экономического взаимодействия субъектов РФ</li> <li>• Центрального Федерального округа "Центральное-Черноземная"</li> <li>• АСИ-Холдинг, г. Москва</li> <li>• ТПП г. Воронеж</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сельскохозяйственная техника и оборудование</li> <li>• Ветеринария, корма</li> <li>• Агрохимия</li> <li>• Гастрономия</li> <li>• Минотноводство</li> <li>• Общие разделы</li> <li>• Всесоюзное контрольно-измерительное оборудование</li> <li>• Экологически безопасные технологии в АПК</li> <li>• Проектирование и строительство сельскохозяйственных сооружений</li> <li>• Строительные компании</li> <li>• Лесные хозяйства</li> <li>• Банки</li> <li>• Финансово-кредитные организации</li> <li>• Научное обеспечение СМН</li> </ul>

## О проблеме вокруг генно-модифицированных организмов (ГМО) и продуктов из них

*Современное мировое индустриальное животноводство развивается на основе кормового протеина, источником которого являются преимущественно кукуруза и шроты, получаемые, прежде всего, из сои и рапса. Наша страна и Украина выделяются в данном случае наличием продуктов и кормов из подсолнечника. США и Бразилия экспортируют свинину и мясо птицы, произведенные с максимальным использованием продуктов из бобов сои, а Европа и Канада, кроме того, — с использованием шротов из рапса. Китай, имея собственное крупное производство сои, тем не менее наращивает в последние годы производство указанных видов мяса за счет импорта этой культуры из стран Америки.*

*В звероводческие хозяйства соя поступает в составе западных кормовых добавок, а в наиболее «продвинутые» из них — в виде соевого и подсолнечного шротов как отечественного, так и импортного производства. Нормы их введения в рационы научно обоснованы. В то же время кампания против генно-модифицированных продуктов из сои и рапса, с опозданием достигшая нашей страны, может помешать применению в звероводстве этих дешевых кормов.*

В Москве оглашены планы московских городских властей сделать город свободным от ГМО и пищевых продуктов из них, прекратить кредитование (финансирование) за счет бюджета закупок пищи с ГМ-продуктами, не допускать их в детские учреждения, а также подтверждены существующие правила маркировки таких продуктов и намечены планы провести независимый публичный эксперимент на крысах с целью выявления влияния указанных продуктов на млекопитающих. Кроме того, запускают 24 дорогостоящие лаборатории для выявления в продуктах всех известных 88 трансгенов, которые в настоящее время могут быть использованы.

Первые ГМ-организмы были созданы в 1970-е годы путем введения в геном растения или микроба гена другого организма, предохраняющего его от того или иного заболевания, вредителя (например, колорадского жука) или гербицидов. Основные работы были выполнены крупными транснациональными корпорациями в США. Там и во Франции проведены обширные «полевые» испытания,

т.е. так называемые научно-производственные опыты. В годы после распада СССР под давлением из США и при поддержке руководителей ВАСХНИЛ и Института питания в нашей стране начали допускать импорт на пищевые и кормовые цели ГМ-соеи. Был принят специальный закон, предусматривающий маркировку пищевых товаров, содержащих ГМ-продукты. На начало 2007 г. в России уже допущено для питания людей и животных 16 сортов ГМ-культур (соя — 3, кукуруза — 6, картофель — 4, рожь — 1, свекла — 2).

В США и странах Америки не стали вводить специального законодательного регулирования для таких новых продуктов, посчитав достаточной существующую там систему их оценки.

В результате в США сейчас 85%, в Аргентине — 99% площадей и посевов сои, а в Канаде — 66% рапса засеваются такими «трансгенными» сортами. Испытания на лабораторных животных показали в ряде случаев незначительные изменения слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта при высоких уровнях дачи

ГМ-соеи. Были опыты и на кроликах с аналогичными результатами.

Страны ЕС ввели, было, запрет на ввоз таких продуктов, но теперь вынужденно разрешают, причем решение принимается по каждому сорту отдельно.

Япония «закрылась» от ввоза трансгенного риса введением 1000%-ной пошлины на него, тем более что страна полностью обеспечивает свои потребности за счет собственного производства. ВТО и ОЭСР признали, что принятие каких-либо запретов на продукты из ГМО (с измененным ДНК) никак научно не обосновано.

В связи с этой проблемой представляют интерес статьи, опубликованные в авторитетном французском еженедельнике «Le Monde diplomatique» (русское издание). Основные выводы следующие.

Трансгенные растения и производимые из них продукты питания еще никогда не были предметом серьезной экспертизы ни с медико-санитарной, ни с экологической точек зрения. С другой стороны, есть мнение, что шумиха в Европе вокруг ГМО является «срежиссированной фобией», ибо в ЕС сельское хозяйство доведено до такого совершенства, что вызывает опасность кризиса перепроизводства, и поэтому фермерам не нужны новые технологии. Тем более что соя, кукуруза и хлопок не основные для Европы культуры. Очень привлекательно и логически убедительно мнение, что пересадка генов методами генной инженерии фактически продолжает и ускоряет ту работу, которую человечество ведет уже 10 тыс. лет по совершенствованию когда-то диких растений общепринятыми методами селекции, в том числе путем скрещивания сортов и видов при отборе наиболее полезных генотипов. При этом создаются новые комбинации генов, подобно тому, как это происходит при помощи генной инженерии.

Самое интересное в том, что генная инженерия без возражений медиков, начиная с 1970-х годов, применяется для создания трансгенных микроорганизмов, продуцирующих



инсулин, интерферон и другие лекарственные вещества и ферменты. Ведутся опыты по использованию органов трансгенных животных для пересадки человеку.

Не исключается, что при генной инженерии, как и при обычной селекции, могут быть получены опасные для человека организмы и продукты. Поэтому проверять надо каждый новый сорт (тип).

У специалистов хозяйств не должно возникать опасений в плане применения в звероводстве ГМ-сои, -ку-

курузы, -рапса и продуктов из них, проверенных на других животных. Ведь звери проходят очень жесткий отбор, а нормы введения ГМ-продуктов в кормосмеси невысоки. Мутагенное действие этих кормов на животных не выявлено, срок выращивания зверей и воздействия данных продуктов минимален. У бройлеров и несушек срок выращивания также минимален, и ГМ-корма в плане их использования не вызывают каких-либо сомнений у фермеров и зооветспециалистов. Не следует забывать, что тушки

(мясо) зверей не используются в питании человека.

Будем надеяться, что шум в столице не вызовет отрицательного воздействия на прогресс в звероводстве, хотя более детальная научная проверка ГМ-продуктов, несомненно, полезна, прежде всего в части пригодности их в качестве компонентов детского питания и для успокоения общественности.

При написании статьи использованы материалы, опубликованные в Le Monde diplomatique (русское издание, ноябрь, 2006 г.)

## Продукты переработки кукурузы

Из зерна кукурузы в настоящее время вырабатывают множество пищевых продуктов: масло, крупу, крахмал. В результате они также стали занимать все большее место в кормлении животных.

Наряду с ними из зерна этой культуры вырабатывается такой цен-

ный протеиновый корм, как глютенная мука, конкурирующая по питательности и особенно по цене со шротами масличных семян. В ней высоко содержание незаменимых аминокислот — метионина с цистинном, правда, маловато лизина, но при включении глютена в смеси для

плотоядных это не имеет значения. В рационы зверей ее вводят по нормам, установленным применительно к скормливанью шротов и жмыхов.

Отходы крупяного производства с успехом заменяют зерно, а зародыши семян являются хорошим источником витамина Е. Однако все эти продукты легче окисляются при повышенных температурах и влажности, чем цельное зерно и мука из шротов. Зарубежные звероводы используют продукты из кукурузы во все больших количествах и получают хороший экономический эффект. Об испытаниях отечественного глютена на наших зверофермах ранее неоднократно сообщалось в журнале «Кролиководство и звероводство».

Основные данные о питательности для птицы указанных продуктов приведены в таблице.

Использованы материалы «Нетрадиционные корма в рационах птицы» ВНИТИ птицеводства, 2005

Показатель питательности продукта применительно к птице	Продукты переработки зерна кукурузы				
	Глютенная мука	Глютенный корм (глютен + отруби)	Смесь: отруби, зародыши, эндосперм	Жмых из зародышей	Зародыши
Содержится в воздушно-сухом продукте					
Влага, %	10,00	10,00	10,00	13,00	6,50
Сырой протеин, %	62,00	21,00	10,40	11,90	11,20
Сырой жир, %	2,50	2,50	8,00	14,50	46,10
в том числе линолевая кислота, %	1,02	1,02	3,28	5,95	25,50
Сырая клетчатка, %	1,30	8,00	5,00	6,50	7,00
Кальций, %	0,30	0,40	0,05	0,50	0,21
Фосфор, %	0,50	0,80	0,52	0,73	0,32
Железо, мг/кг	400	460	67	—	95
Аминокислоты, %:					
метионин	1,49	0,45	0,13	0,26	0,25
цистин	1,10	0,51	0,13	0,30	0,19
триптофан	0,36	0,10	0,10	0,22	0,22
лизин	1,03	0,63	0,40	0,96	0,56
треонин	2,00	0,89	0,40	0,52	0,42
аргинин	1,82	1,01	0,47	1,09	0,83
глицин	1,67	0,99	0,40	—	0,55
серин	2,96	0,80	0,50	—	0,51
гистидин	1,20	0,71	0,20	0,37	0,45
изолейцин	2,45	0,65	0,40	0,48	0,32
лейцин	10,04	1,89	0,84	0,89	0,80
фенилаланин	3,56	0,77	0,35	0,47	0,47
тирозин	3,07	0,58	0,99	—	0,35
валин	2,78	0,05	0,49	0,70	0,56
Обменная энергия для птицы, ккал/100 г	354	175	289	317	518,3

# КУПЛЮ

## лоскут шкурок кролика и шиншиллы

Тел. (495) 223-10-92  
e-mail:gtv\_os@mail.ru

## Одомашнивание пушных зверей

(к 140-летию выхода в России произведения Ч.Дарвина  
«Прирученные животные и возделанные растения»)

Чарлз Дарвин (1809–1882) был первым натуралистом, который для обоснования и проработки своих теоретических положений обратился к с.-х. практике. Именно это обстоятельство объясняет, почему его главный труд *«Происхождение видов путем естественного отбора...»* начинается с разбора потрясающей изменчивости, вскрытой (но до конца ли вскрытой?) искусственным отбором при одомашнивании (Darwin, 1859, 1872).

Нужно сказать, что Англия в тот период выдвинулась в лидеры по динамике экономических показателей, став передовой с.-х. страной мира. И, как результат, занятие селекцией с последующей реализацией отселекционированной племенной продукции становится выгодным коммерческим делом. Об этом Дарвин уже в самом начале своего знаменитого произведения так и пишет: *«Результаты, достигнутые английскими животноводами, лучше всего доказываются громадными ценами, уплачиваемыми за животных с хорошей родословной»* (Дарвин, 1991).

Действительно, за производителей новых пород животных платили баснословные цены. Так, знаменитый английский селекционер Р. Бэквелл за предоставление на сезон (для улучшения стада) племенного барана выведенной им *новолейстерской* породы получал большие суммы. Стоимость же отдельного производителя достигала вообще невиданных в истории животноводства размеров.

Посещая ежегодные всеанглийские с.-х. выставки, восхищаясь результатами работы селекционеров по созданию удивительных пород домашних животных и находясь под сильнейшим от них впечатлением, Дарвин на той же странице в *«Происхождении видов...»* продолжает: *«Кажется, будто они сначала на-*

*чертили на стене желаемую форму животного, совершенную во всех отношениях, а затем придали ей жизнь»* (Дарвин, 1991).

В середине 1838 г. он изучает выпущенные в виде брошюр сельскохозяйственные и одомашнивающие материалы знаменитых английских селекционеров Дж. Себрайта и Дж. Уилкинса и 16 декабря 1838 г. в своей *«Четвертой записной книжке»* (октябрь 1838 г. – июль 1839 г.) — **за 20 лет до написания главной книги** — Дарвин делает запись, указывающую на аналогию между породообразованием и происхождением видов в дикой природе: *«Самая замечательная часть в моей теории состоит в том, что одомашнированные расы созданы точно так же, как и виды, но последние более совершенны и процесс создания шел гораздо медленнее»* (Darwin, 1960).

Уже сама эта мысль для викторианского общества была недопустимой, ведь автор замахнулся на Священное писание, утверждая, что виды в природе созданы не актом Шестидневного Божественного творения, а сконструированы по животноводческой схеме, подобной тому, как по воле селекционера создаются домашние породы скота, птиц и сорта растений. Только селекционером в природной ситуации выступает не человек, а его величество – естественный отбор. Выход «крамольной» книги потенциальные читатели уже поджидали и, как только 24 ноября 1859 г. *«Происхождение видов...»* появилась в лавке лондонского книготорговца Мэррея, произошло невиданное — тут же, в день поступления 1250 экземпляров были немедленно раскуплены. Последнее российское издание (1991), напечатанное в Москве в количестве 135 тыс. экземпляров, разошлось неизвестно за какое время, но в Новосибирском Академгородке — за 15 мин (Бородин, 1992).

Как только была опубликована *«Происхождение...»*, Дарвин берется за детальную проработку вопросов одомашнивания в своем следующем труде — *«Изменение животных и растений при одомашнивании»* (Дарвин, 1867; Darwin, 1868).

Эта вторая главная работа Дарвина была переведена на русский язык и издана в России основателем эволюционной палеонтологии, автором классического труда по истории одомашнивания копытных животных *Владимиром Онуфриевичем Ковалевским* (1842–1883). Желая познакомиться с Дарвином, Ковалевский 22 августа 1867 г. приезжает в Даун, куда тот переселяется с 1842 г., желая жить подальше от шумных Лондона, Кембриджа и Оксфорда. После личного знакомства с Ковалевским Дарвин дал согласие на его просьбу высылать корректурные листы своей книги по мере их набора.

Дарвин писал тогда по этому поводу своему другу геологу Чарлзу Лайелю: *«Здесь один русский переводит мою новую книгу на русский язык, и он говорит, что Вас (Дарвина. — Прим. ред.) необычайно много читают в России...»*. И это было действительно так, хотя не всегда его идеи воспринимались одинаково и однозначно. Тем не менее, несмотря на вулгаризацию дарвинизма революционным демократом Д.И. Писаревым своими попытками перенести принцип «борьбы за существование» из мира живой природы на человеческое общество, а также критику дарвиновской концепции борьбы за существование натуралистом и географом князем П.А. Кропоткиным (впоследствии одним из идеологов анархизма), в России большинство естествоиспытателей с теми или иными оговорками дарвинизм приняли — он стал знаменем шестидесятников XIX столетия (Kropotkin, 1890; Писарев, 1894; Кропоткин, 1918, 1919). Предложенная Дарвином концепция «естественного отбора в объяснении происхождения видов» по аналогии с селекцией при создании пород домашних животных и сортов расте-



ний — процессом, осуществляемым человеком, была легко воспринята научной общественностью. Из таких людей достаточно будет упомянуть И.И.Мечникова, К.А.Тимирязева, И.М.Сеченова.

Перевод книги Дарвина по одомашниванию животных и растений В.О.Ковалевский опубликовал выпусками, первый из которых появился в мае 1867 г. — за 8 мес до выхода в свет английского издания. Последние же выпуски русского перевода были изданы осенью 1868 г. Таким образом, в России это классическое произведение Дарвина увидело свет несколько раньше, чем на его родине — в Англии. Переводной русский вариант книги Ковалевский озаглавил «Прирученные животные и возделанные растения».

Применительно к нашей отрасли вопрос о том, стали пушные звери в условиях клеточного разведения домашними или их по-прежнему следует считать дикими, впервые был поднят еще 40 лет назад — в декабре 1968 г. на *Совещании, посвященном 100-летию выхода в свет книги Ч.Дарвина «Изменение животных и растений под влиянием одомашнивания»*. И хотя сегодня достижения научно-технического прогресса зна-

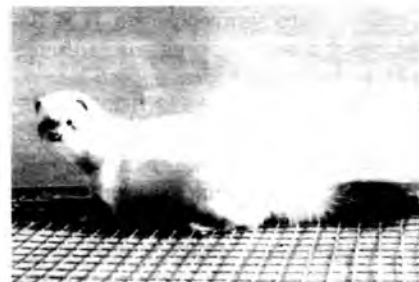


Рис. 1. Возникновение гомологичной горностаевой окраски волосяного покрова при одомашнивании животных разных таксономических рангов.

чительно расширили рамки исследовательских возможностей, тем не менее механизмы этого процесса во многом загадочны, до сих пор они бросают вызов научной мысли.

Ученые прибегают к помощи генетики, но даже изученные ныне генетические механизмы не в состоянии пока ответить на вопросы: почему столь высоки и взрывообразны темпы изменчивости бывших диких животных, лишь стоит им оказаться по прихоти человека в условиях неволи?; откуда чрезвычайно быстро по эволюционным меркам берется такое невообразимое разнообразие их окрасок?

Одомашнивание — процесс сложный. В нем играют свою роль и мутации (хотя на сегодня понятие «мутация» объединяет весьма разнородные по своим механизмам процессы — *Инге-Вечтомов, 2005*), и рекомбинации генов, и скрытый резерв наследственности, и прямой эффект отбора.

Не до конца выяснены и причины удивительного одомашнивающего явления, которое называется *гомологичной изменчивостью*, представленного 12 мая 1920 г. на III Всероссийском съезде селекционеров в Саратове 33-летним профессором



Рис. 2. В ходе одомашнивания у норки появляются похожие (гомологичные) рисунки пятнистости, как и у видов, одомашненных исторически в более ранние сроки.

Саратовского университета Н.И.Вавиловым в виде закона гомологических рядов в наследственной изменчивости (Вавилов, 1922, 1932, 1935, 1977; Vavilov, 1922).

Суть этого явления состоит в том, что в ходе одомашнивания животных изменяются в основном одни и те же признаки, причем изменяются одинаково, хотя сами животные как нельзя более разнятся между собой, принадлежа не только к разным видам и родам (американская норка и домашняя кошка), но и к разным семействам (собаки и куны), и к разным отрядам (хищников, копытных, зайцеобразных), даже к разным классам (млекопитающих и птиц) (рис. 1, 2).

Сам Н.И.Вавилов нисколько не претендовал на то, что он первым сформулировал положение о гомологических рядах в наследственной изменчивости. Он цитировал многих авторов, и в первую очередь Чарлза Дарвина (Вавилов, 1932).

Впервые над фактами подобного рода Дарвин задумывался давно, еще в 1840 г. в дневнике «Путешествие натуралиста на корабле «Бигль» он приводит примеры параллельной изменчивости у породы южноамериканского скота *ньята*, бульдогов и мопсообразных пород собак (Darwin, 1845; Дарвин, 1935). Но только лишь через 27 лет уже в основательном труде «Прирученные животные и возделанные растения» он сформулирует понятие параллельной изменчивости: «...сходные признаки при domestikации появляются не только у разновидностей или рас, происходящих от одного и того же вида, но и не столь редко — у потомков совершенно разных видов» (Дарвин, 1951).

Закон гомологических рядов указывает селекционеру на определенные каналы изменчивости, подсказывая, какие варианты новых перспективных окрасок волосяного покрова можно ожидать у видов, вовлеченных в клеточное пушиное звероводство. Естественно, возникает вопрос: почему при всей непредсказуемости и стохастичности мутаци-

онного процесса фенотипические признаки, слагающие гомологические ряды, изменяются определенными путями? Вопрос остается открытым, хотя в свое время этот вид изменчивости привлекал пристальное внимание Ч.Дарвина и послужил ему одним из стимулов к созданию теории естественного отбора.

Конечно, внешнее сходство в эффектах окраски у совершенно отдаленных в таксономическом отношении видов, вовлеченных в процесс domestikации, не дает нам оснований судить о сходстве генотипического порядка. Но, исходя из поразительного сходства в фенотипической изменчивости, обусловленной единством процесса domestikации у видов, достаточно далеких по происхождению, можно допускать наличие специфической генной компоненты, втягиваемой в один и тот же канал отбора. Мы можем говорить наряду со спецификой видов и родов о наличии у них общих генов — «генов domestikации».

И есть основание полагать, что при одомашнивании у таксономически достаточно удаленных друг от друга видов гормональные и нейрохимические регуляторные механизмы реорганизуются в одном направлении. Домestikация ведет у разных видов к снижению функциональной активности системы гипофиз-надпочечники и, наоборот, к повышению активности системы гипофиз-гонады. И как следствие этого, одним из общих признаков domestikации у разных видов является увеличение их плодовитости. Причем у исторически давно одомашненных животных система размножения функционирует настолько интенсивно, что собаки дают приплод дважды в год, кошки — того чаще, неумно плодятся кролики, круглый год несут яйца куры.

Окончание следует

О.В.ТРАПЕЗОВ,

Л.И.ТРАПЕЗОВА

Институт цитологии и генетики СО РАН  
г. Новосибирск



## ООО «ЦЕНТРОКООППУШНИНА»

### ПРЕДЛАГАЕТ:

«ВЕЛааП» — натуральное лекарственное средство для профилактики и лечения железодефицитной анемии у пушных зверей;

«СОШ» — средство для откатки шкурок пушных зверей в глухих барабанах по мездру и по волосу. Экономит опилки, уменьшает усадку шкурок за счет сокращения времени откатки. Эффективное, нетоксичное, пожаровзрывобезопасное, экономически выгодный заменитель бензина;

«АРСЕНАЛ» — идеальный гербицид для полного уничтожения нежелательной древесно-кустарниковой и травянистой растительности.

Данные препараты апробированы, имеют государственную регистрацию и применяются в ряде звероводческих хозяйств.

А ТАКЖЕ ДРУГИЕ ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ИНСТРУМЕНТЫ  
И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗВЕРОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ  
ОТ ВЕДУЩИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.

По вопросам приобретения обращаться по адресу:  
**117981, Москва, пр-т Вернадского, д. 41, оф. 340.**  
**тел/факс: (495) 432-77-26; 430-86-41**



# Пушные аукционы

**AMERICAN  
LEGEND®** Аукцион в **Сиятле** про-  
ходил с 21 по 23 февраля.

Выставленная в первый день торгов коллекция шкурок цветной норки была реализована почти полностью при активной конкуренции покупателей.

Очень успешно прошли торги по самцам блэкглама. Весь товар распродан в среднем по 60,13\$. Размеры «30» и «00» пользовались спросом у российских и греческих фирм, покупатели из Кореи доминировали на торгах по более мелким размерам.

Коллекция самцов махогани реализована по твердым ценам (в среднем по 55,24\$), в то время как норка коричневая дикого типа стала дороже (55,45\$).

Спрос на сапфир (самцы — 48,96\$, самки — 31,84\$) и на серебристо-голубую норку (самцы — 62,31\$, самки — 34,26\$) был избирательным.



На торгах **финского** аукциона, состоявшихся 25–30 марта, присутствовало около 400 покупателей. Большую коллекцию цветной норки (400 тыс. шт.) удалось реализовать практически полностью — на уровне продаж февральских американских аукционов.

Часть самок белой норки при средней цене реализации 22,73\$ за шкурку организаторам пришлось снять с торгов. В основном этот товар интересовал покупателей из Гонконга (Китай), России, Греции и Италии.

Спрос на каракуль оказался избирательным. В результате большая коллекция (240 тыс. шт.) была распродана лишь наполовину с небольшим понижением в сравнении с уровнем декабря.

Успешно прошли торги по норке сканблэк. Самцы проданы полностью, самки — на 90%, причем по ценам выше уровня продаж февральских американских аукционов: самцы в среднем по 47,69, а самки — по 30,06\$. Топ лот самцов сканблэк куплен фирмой Гурвиц для компании «Меха от Мэри» по 95,62\$ за шкурку.

Большая коллекция крестовок реализована на 90% при активной конкуренции покупателей. Этот товар также интересовал в основном фирмы Гонконга (Китай), России, Греции и Италии.

Крупная партия шкурок норки (1,2 млн шт.) продана полностью по ценам выше уровня последних североамериканских аукционов: самцы махогани —

по 41,75; самки — по 23,30\$, сканбраун — соответственно по 41,40 и 24,09, а скангло — по 30,26 и 17,04\$.

Необычайно теплый сезон и неопределенная ситуация, сложившаяся на рынке норки, повлияли и на результаты продаж шкурок лисиц и песцов.

Серебристо-черная лисица распродана на 80% с понижением на 10...15% в сравнении с соответствующим уровнем в марте прошлого года. Основными покупателями были представители из Китая (Гонконг), Италии и России.

Различные цветные типы лисиц пользовались высоким, но избирательным спросом, поэтому в целом имело место небольшое понижение в сравнении с мартовским аукционом прошлого года.

Коллекция голубого песца (500 тыс. шт.) реализована лишь на 65% с понижением к уровню декабрьского аукциона на 10...15%.

Большая партия песца блю фрот продана почти на 90% при острой конкуренции покупателей. Шкурки лучшего качества темных оттенков ушли по высоким ценам, но ниже уровня декабря прошлого года. Светлый и мелкий товар получился на 15...20% дешевле. Избирательным спросом пользовались шкурки енотовидной собаки (фин-енот) и песца шедоу (коллекции проданы лишь наполовину). К уровню декабря шедоу подешевел на 15%, фин-енот — на 15...25%.

KOPENHAGEN  
FUR

На аукционе в **Копенгагене** (16–20 апреля) установлен новый уровень цен на норку.

На декабрьских торгах 2006 г. шкурки самцов ушли по высоким ценам, в то время как самки подешевели на 10...15%. На следующем аукционе (в феврале) цена снизилась еще больше — на 20%, а уровень продаж составил лишь 41%.

В течение пяти дней торгов апрельский аукцион посетили 470 покупателей преимущественно из Китая (Гонконг) и Греции. В результате 98% выставленной коллекции было продано в среднем по 42\$ за шкурку.

В сравнении с аукционом, прошедшим в Хельсинки, цена на норку черную, коричневую, махогани, гло, сапфир и серебристо-голубую повысилась на 15%. Если сравнивать с февральским аукционом, то уровень цен упал на 12%, но необходимо учитывать, что в феврале коллекция была распродана только на 41%.

Афганский каракуль продан почти полностью, каракуль-свакара из Намибии — на 100%.

Голубой песец реализован на 80% по устойчивым ценам, аналогичным на прошедшем аукционе в Хельсинки.

Шкурки шиншиллы подорожали на 12% и достигли среднего уровня в 80,4\$ за каждую.

Спрос на русского соболя был избирательным. Партия куницы распродана полностью.

Коллекция норки сапфир реализована на 100% по устойчивым ценам в сравнении с февральским аукционом: самцы — по 59,2, самки — по 30,9\$. Цена на самцов серебристо-голубой норки составила — 56,1, на самок — 30,1\$. Белая норка, удерживавшая рекордно высокие цены в течение нескольких сезонов, сейчас пользуется меньшей популярностью, особенно подешевели самки (25,9\$). Все большую популярность приобретает норка паломино, шкурки самцов которой проданы сравнительно дорого — по 47,0\$.

Цена на коричневую норку понизилась в среднем на 9% по сравнению с ее уровнем в феврале и по самцам составила 52,1\$. Повышенный спрос наблюдался на шкурки самцов черной норки (62,3\$). Рост составил 15...20% в сравнении с рыночными ценами, сложившимися на настоящий момент.

На шкурки самцов махогани цена также выросла на 15...20%, достигнув в среднем 54,9\$ за шкурку, по самкам рост составил 10% (30,8\$). Товар махогани типа вельвет продан дороже шкурок классического типа.



На 173-м Международном пушном аукционе в **Санкт-Петербурге** (24–25 апреля) имело место большое предложение шкурок промыслового соболя (более 180 тыс. шт.), который продан на 91% при понижающей тенденции по сравнению с январским уровнем цен. Кряжи камчатский (124,7\$), енисейский (49,97\$), амурский (51,6\$) реализованы полностью, якутский (69,26\$) — на 97% и баргузинский (106,2\$) — на 90%. Спрос на этот товар остается высоким. Топ-лот баргузинского соболя куплен фирмой «Tsoukas Bros. & Sons S.A.» (Кастория, Греция) для Mancini Pellicce Milano.

Спросом пользовались шкурки белки (528 тыс. шт.) и проданы полностью в среднем по 3,09\$.

Клеточная пушнина реализована частично на уровне текущих рыночных цен.

Обзор подготовлен на основании данных аукционных центров

## География чемпионов расширяется

*(итоги ежегодного смотра-конкурса клеточной пушнины)*

В Москве в конце марта этого года состоялось очередное подведение итогов ежегодного смотра конкурса клеточной пушнины. По устойчивейшей традиции к нему было приурочено Всероссийское совещание-семинар руководителей и специалистов звероводческих хозяйств «Достижения науки и практики в производстве клеточной пушнины», в котором приняли участие в общей сложности более 100 человек из многих регионов России и Республики Беларусь.

Организаторами совещания-семинара выступили Департамент ветеринарии и животноводства Минсельхоза России, НО «Российский пушно-меховой союз», НО «Национальная ассоциация звероводов», ГНУ НИИПЗК им. В.А.Афанасьева, павильон «Кролиководство и пушное звероводство» ЗАО «ОП ВВЦ «Животноводство».

Открыл заседание заместитель директора Департамента ветеринарии и животноводства **Х.А.Амерханов**. В своем приветственном выступлении он затронул тему государственной поддержки агропромышленного комплекса, отметив, в частности, что поскольку в рамках Национального проекта субсидирование маточного поголовья стало одним из основных проверяемых показателей, то при формировании перечня племенных организаций, субсидируемых из федерального бюджета, будут учитываться требования к племенным хозяйствам, установленные новыми правилами, утвержденными министром сельского хозяйства **А.В.Гордеевым** 19.10.2006 г. Кроме того, в настоящее время разработаны концепция и техническое задание на разработку проекта Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О племенном животноводстве», поэтому есть еще возможность поучаствовать в этом процессе и внести рабочей группе на рассмотрение свои предложения.

Проект закона должен быть представлен Правительству РФ не позднее 15.12.2007.

Другая очень важная задача — своевременно представить программу развития отрасли на ближайшие годы и утвердить ее с последующим финансированием.

**Е.М.Колдаева** — зам. начальника отдела племенных ресурсов и биотехнологий Департамента ветеринарии и животноводства Минсельхоза РФ — в своем выступлении с демонстрацией фотографий проинформировала аудиторию о генетическом разнообразии пушных зверей, разводимых в звероводческих хозяйствах России, а также рассказала о новых правилах ведения племенной работы в звероводстве (см. Кролиководство и звероводство, 2007, № 1, с. 2).

**А.Н.Семикрасова** — зав. отделом ветеринарной медицины ГНУ НИИПЗК им. В.А.Афанасьева — выступила с докладом «К вопросу профилактики, лечения и прогнозирования некоторых инфекционных болезней пушных зверей». Более подробно она остановилась на хеликобактериозе, который, по утверждению докладчика, имел место в ряде зверохозяйств России летом 2006 г. (В планах редакции опубликовать этот материал в одном из ближайших номеров журнала.)

**С.Г.Столбов** — президент Российского пушно-мехового союза — сделал подробное сообщение по проекту «Программы развития пушного звероводства на 2008–2010 гг.». Поблагодарив основных разработчиков этой программы (**Н.А.Балакирева**, **Е.М.Колдаеву**, **В.П.Брылина**, **Ю.И.Гурщенкова**), он сказал: «В июне прошлого года на совещании в Ленинградской области мы обсуждали с вами перспективы развития отрасли. Принятые там решения легли в основу обобщенной целевой ведомственной программы развития звероводства России на 2008–2010 гг. Она вошла также составной частью в го-

сударственную «Программу развития сельского хозяйства регулируемого рынка до 2012 г.». Считаю, что доработка и утверждение ведомственной программы дает нашей отрасли последний шанс, чтобы как-то воспользоваться благоприятной экономической ситуацией, которая сложилась в стране в последние годы. Цель программы — создание условий для структурной перестройки отрасли и увеличения объемов выпуска конкурентоспособной продукции, обеспечивающей потребности внутреннего рынка и экспортных поставок. Ежегодное производство шкурок клеточных пушных зверей планируется увеличить с 2,5 млн шт. в 2006 г. до 6 млн в 2010 г. и до 8 млн. шт. в 2012 г., в том числе соболя — с 27 тыс. в 2006 г. до 70 тыс. шт. в 2012 г. Для достижения этих объемов в программе предусмотрено увеличение маточного поголовья с 760 тыс. гол. в настоящее время до 1,2 млн гол. в 2012 г., в том числе основных самок соболя — до 30 тыс. гол.

Предполагается строительство новых, а также коренная реконструкция действующих звероферм с применением современных технологий выращивания животных, повышающих производительность труда. Планируется восстановление производства продукции звероводства в регионах прибрежного рыболовства: в областях Мурманской и Архангельской, на Дальнем Востоке, а также в Республике Карелия. Строительство новых звероводческих ферм вокруг крупных городов считаем неперспективным, так как последние годы там дорожает земля плюс дорогие корма.

В разделе экономического урегулирования предусматривается: а) отмена таможенных пошлин на ввоз непищевых субпродуктов, рыбы и рыбных отходов, а также рыбной, мясной, мясокостной и кровяной муки для кормления пушных зверей; б) отмена НДС на ввозимые корма для звероводства, на племенной молодняк пушных зверей, на оборудование и технику, не производимые в России.

В рамках требований общих условий функционирования сельского хозяйства требуется доработать технологии, технический регламент по производству шкурок клеточных пушных зверей, а также шкурок и мяса нутрии и кролика. При разработке всех документов необходимо учитывать их совместимость с требованиями, действующими в странах Евросоюза и Северной Америки. Выполнение указанной программы возможно только при условии устойчивого финансирования потребностей отрасли и государственной поддержки из федерального бюджета.

Согласно определенным на сегодняшний день объемам за 5 лет цифры господдержки могут достичь 3 млрд 385 млн руб. Общая стоимость целевой ведомственной программы по развитию звероводства на 2008–2010 гг. составляет, при условии выхода на заданные объемы, 16,7 млрд руб., в том числе за счет федерального бюджета — 2 млрд 418 млн (14,5%), собственные средства — 4 млрд 449 млн (29,7%) и кредиты банков — 9 млрд 306 млн руб. (55,8%). Надеемся, что сохранится и статья, предусматривающая выделение субсидий на содержание маточного поголовья в племенных хозяйствах. Размер этой поддержки в 2006 г. составил 35 млн руб., мы считаем оптимально, если в год будет не менее 60 млн руб. Программа разработана, внесена на рассмотрение и на первом этапе одобрена руководством Минсельхоза, но дальше ее нужно продвигать до полного претворения в жизнь. Вопрос: кто будет этим заниматься? У нас нет сегодня консолидированного общественного объединения на федеральном уровне. Со вступлением Союза звероводов в РПМС и с учетом двойного, даже тройного «гражданства» отдельных звероводческих предприятий, производство пушнины хозяйствами Национальной ассоциации и РПМС получается примерно поровну. РПМС готов сотрудничать с любым общественным объединением и госструктурой на пользу отрасли. Но в этом случае нужно определить пол-

номочия и обязанности, так как известно, что у семи нянек дитя без глаза. Именно в этом положении находится наша отрасль. Откровенно скажу, на сегодняшний день, господа руководители, ваши интересы на федеральном уровне достойно никто не представляет. Целенаправленной работы в полном объеме по развитию отрасли не ведется. Вы должны учитывать, что состояние и развитие такой специфической отрасли, как наша, не в последней степени определяется курсом мехового рынка, в том числе международного. Его взлеты и падения серьезно отражаются на звероводстве. В 2006 г. достигнут максимальный мировой уровень производства шкурок клеточных пушных зверей — 44,6 млн шт. по норке и 7 млн по лисице и песцу. Наша доля в этом объеме не превышает 5%. И в текущем году, несмотря на падение спроса на пушнину, мировое производство, особенно шкурок норки, еще увеличится на 5...7% (если ориентироваться на то поголовье, которое было оставлено на воспроизводство). По темпам роста звероводства лидирует, безусловно, Китай, где основу составляют мелкотоварные фермы семейного типа, созданные в большом количестве вокруг крупных городов, преимущественно на севере. Используют они ресурсы отходов мясо- и птицепереработки, а также рыбные корма, в том числе российского дальневосточного происхождения. А наши дальневосточные зверохозяйства сидят без кормов. Период поощрения примитива в Китае заканчивается. Государство в лице Минсельхоза жестко ставит вопросы повышения качества продукции звероводства и внедрения современных технологий в ее производство. В противном случае китайской пушнине будет поставлен заслон для выхода на европейские и североамериканские рынки.

Сегодня можно констатировать, что 3-летний период ажиотажного бума на пушнину взял временный тайм-аут. В прошлом сезоне в одной точке сошлось несколько неблагоприятных факторов (рекордно теплая

зима в основных регионах потребителей меховой продукции, перепроизводство шкурок норки, большое давление на рынок и высокие цены на пушно-меховые товары), что отрицательно сказалось, причем повсеместно, на объемах продаж меховых изделий. Все это привело к резкому затовариванию производителей и продавцов. Стремительно стало развиваться отделочное и подкладочное облагораживание изделий мехом, где норка мало востребована. Результат — цены на длинноволосую клеточную и дику пушнину возросли на 20...50%, которой мы производим не так много и продолжаем сокращать это поголовье. Прошедшие в январе-марте выставки в Пекине, Гонконге, Франкфурте и Милане подтвердили вышеобозначенные тенденции. Налицо снижение заказов на меховые изделия, большие остатки прошлогодней пушнины. Прогноз — дальнейшее падение цен на шкурки норки до 20% на ближайших аукционах. В пушном мире сегодня небольшая растерянность и ожидание... чуда в виде очень холодной зимы. Чтобы как-то оградить российский рынок от наплыва дешевой импортной пушнины, которая, несомненно, сюда пойдет, мы совместно с Союзом пушнинаой обратились в Минсельхоз и Таможенный комитет с просьбой принять меры по ужесточению таможенного и ветеринарного контроля за ввозом в Россию пушно-меховой продукции.

Хочу обратить ваше внимание на очень медленное реагирование российских производителей пушнины на запросы меховой промышленности. Изменение цветовой гаммы требует большей мобильности. Вот, к примеру, белая норка, которая порадовала нас на этом смотре. Несколько лет спрос на нее в мире был колоссальный. Цена на шкурки самцов размера «00» доходила до 90\$. Зарубежные звероводы приняли меры, товар произведен в необходимом количестве, и его цена сегодня резко упала. А мы белую норку только-только начали раскручивать. Востребованными остаются черная нор-



ка и очень темные шкурки типа ма-хогани. Американская блэкглама в цене почти ничего не потеряла, так как производится в небольшом количестве. У нас ее просто нет.

Остро стоит вопрос нехватки племенного материала. Мы говорим о развитии, перспективе роста нашей отрасли, но даже если все организационные и финансово-экономические усилия удастся соблюсти, нам негде будет брать поголовье. В России его или нет, или оно большое. Закупка в последнее время за рубежом больших объемов племенного молодняка при всевозрастающей конкуренции со стороны китайских звероводов ведет к неоправданному повышению цены на него, позволяет продавцам диктовать свои условия. Отсюда некачественный отбор, отсутствие ветеринарных исследований и обработок, нарушение правил транспортировки животных и др.

Хозяйства не имеют единого центра, у них нет четких перспективных рекомендаций по цветовой гамме шкурок и породному составу зверей для воспроизводства. В условиях временного спада спроса на пушнину особенно актуальными становятся вопросы снижения себестоимости производимой продукции и повышения ее качества. Всем известен пример Дании, где затраты на производство шкурки норки составляют 20...22 евро при реализации в среднем по 30...33 евро. Поэтому они могут себе позволить «упасть» на 30...35%, для нас же это совершенно недопустимо.

Себестоимость тесно связана с уровнем производительности труда. Размер заработной платы работников отрасли сегодня невысокий, но он растет и в отдельных хозяйствах в структуре себестоимости превысил уже 30%. Это примерно европейский уровень. Нагрузка же остается в пределах 400...450 самок на зверовода из-за отсутствия автопоения, механизированной кормораздачи и других средств механизации. Конечно, мы нескоро еще доживем до ситуации, которая имеет место в Евросоюзе, где 50% средств, затраченных на рекон-

струкцию и техническое перевооружение предприятий, возвращается хозяйствам. Тем не менее в период высоких цен на пушнину есть возможность взять кредиты и значительную их часть направить на модернизацию производства. Сегодня такой непереворотливой и затратной структуры звероводства нет нигде в мире. Если в ближайшие годы мы ее не поменяем, то никакие меры нас уже не спасут.

Заслуживает внимания вопрос объединения финансовых усилий предприятий на закупку или на организацию производства в России отдельных видов кормов (в первую очередь сухих) и хотя бы мелкого оборудования (систем поения, станков для первичной обработки шкурок). Ведь сегодня наши звероводы все ввозят из-за рубежа, кроме вакцин.

Уверен, что удастся до конца решить вопрос о включении России в международный проект по гарантированному происхождению товаров. Его цель — информирование потребителей меховых изделий и защитников прав животных, что пушнина произведена с выполнением установленных норм и стандартов.

Особая статья — противостояние защитников прав животных, с которыми наши звероводы, меховщики, продавцы меховых изделий столкнулись в прошлом сезоне. Главное — не давать им повода для выступления против нас. Меньше пускать посторонних на фермы. Избегать откровенных интервью, которые возникают в последнее время на страницах газет, особенно с демонстрацией фотографий тушек, шкурок и прочих операций первичной обработки. Соблюдать нормы охраны ферм. Все эти организации правозащитного толка действуют незаконно, нигде не зарегистрированы, и к ним можно применять адекватные меры. В Дании, когда там пошел такой процесс, несколько человек сразу же арестовали за хулиганство. После этого все стихло и ситуация находится под контролем. Тем не менее в странах Евросоюза повсеместно ужесточаются требования к услови-

ям содержания в сторону гуманизации способов выращивания животных. Запрет действует на разведение зверей в Швеции, появились проблемы в парламенте Дании и в других странах. В Европарламент поступило предложение довести норму площади для содержания зверей из расчета 1 м<sup>2</sup>/гол. Представьте, что будет, если ее примут. В греческом парламенте рассматривается вопрос о запрете производства меховых изделий. И это в стране, где примерно 5% населения занимается их пошивом. Не исключено, что и у нас в Госдуме какие-нибудь депутаты в недалеком будущем начнут пиарить себя на этом материале».

**А.И.Ревзин** — ген. директор ОАО «ВО «Союзпушнина» — в сообщении «Конъюнктура международного пушного рынка и перспективы сотрудничества ОАО «ВО «Союзпушнина» со звероводческими хозяйствами России» тоже подтвердил, что рынок сегодня считается депрессивным, и мировые цены на пушнину падают, но паники никакой нет. Спрос на пушнину существует, а на особо востребованную (например, блэкглама) имеет место даже рост цен. Нет проблем с реализацией соболя.

Поскольку предыдущим оратором многое по данной теме выступления было уже сказано, то А.И.Ревзин обратил внимание аудитории на то, что российской пушнины, по мнению аукционных покупателей, на международном рынке становится все меньше и меньше. И это в то время, когда другие страны свое производство наращивают (один только Китай готов выставить в предстоящем сезоне 18 млн шкурок норки). Такая ситуация чревата тем, что технологи и дизайнеры, работающие с нашей норкой, в конце концов перестанут делать на нее акцент и переключатся на импортную, особенно в условиях общего снижения цен. Он призвал звероводов отнестись к этому серьезно и увеличить долю российской пушнины на аукционах, причем не только на С.-Петербургском. Со своей стороны заверил, что «Со-

юзпушнина» по-прежнему готова оказывать помощь и совместно решать вопросы. В заключение пожелал аудитории терпения, удачи и чтобы хватило сил пережить трудные времена.

**О.В.Трапезов** — зав. лабораторией генетики и селекции пушных зверей ИЦиГ СО РАН — сделал сообщение на тему «Вопросы domestikации в пушном звероводстве» (материал смотрите в этом номере на с. 10).

Затем своим и зарубежным опытом практической работы, а также предложениями и критическими замечаниями с присутствующими поделились: **Н.А.Зубкова** — исполнительный директор НО «Национальная ассоциация звероводов» (часть материала смотрите в этом номере на с. 32); **В.К.Пырский** — начальник зверокомплекса СПК «Остромечев», Республика Беларусь; **И.В.Паркалов** — ген. директор ООО «Северная пушнина»; академик РАСХН **Н.А.Балакирев** — директор ГНУ НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А.Афанасьева; **Д.Н.Перельдик** — профессор Российского аграрного заочного университета (материал смотрите в Кролиководстве и звероводстве, 2007, № 2, с.7).

Для оглашения результатов смотр-конкурса пушнины слово вновь было предоставлено **С.Г.Столбову**, как председателю экспертной комиссии. В ее состав также входили: **А.Ю.Волков** (ОАО «ВО «Союзпушнина»), **Е.М.Колдаева** (Минсельхоз РФ), **Е.Г.Сергеев** (ГНУ НИИПЗК им. В.А.Афанасьева), **Н.И.Сырников** (ООО «НВЦ по звероводству»), **Р.Н.Сырников** (ООО «Сибирьпушнина»), **М.И.Федотов** (ООО «Центрокоопушнина»), **Н.А.Цепкова** (ЗАО «Лина»), **Т.М.Чекалова** и **Н.Н.Шумилина** (обе из ФГОУВПО МГАВМиБ им. К.И.Скрябина).

На смотр в общей сложности было представлено более 2200 шкурок зверей клеточного разведения. В конкурсе участвовали 25 экспонентов, в том числе 23 звероводческих предприятия и 1 институт (ИЦиГ) из 15 регионов России и 1 хозяйство из Республики Беларусь.

В своем выступлении **С.Г.Столбов** сказал: «Надо отметить, что в этом году приятно было работать с пушницей, которую представили хозяйства. Коллекция смотрелась значительно лучше, чем в предыдущем году. Имела место острая конкуренция, в том числе даже по белой норке. У комиссии была большая проблема, чтобы решить, кому отдать предпочтение по белым самцам — Пушкинскому или Остромечеву. Но в конце концов разобрались, и можете убедиться, что по чистоте опушения Остромечев уступило. Острая конкуренция была также по сапфиру и особенно по стандартной темно-коричневой норке. Мы даже рассматривали необходимость разделить группу Стк в условиях конкурса на длинноволосую, средневолосую и коротковолосую, так как на эту группу пришлось почти 30% всех представленных шкурок норки. Хотелось бы поощрить хозяйства за их достижения.

Непростая для комиссии ситуация в определении лидера сложилась по серебристо-голубой норке, как никогда, — по лисце, по песцу тень (шедоу). И это приятно, потому что последние годы мы часто критиковали хозяйства, представлявшие песца тень, за то, что они демонстрировали невыставочные экземпляры.

Порадовало появление черной норки, которая часто идет под разными названиями (сканблэк, стандартная черная). С целью максимально обострить конкуренцию, мы постарались объединить группу черной норки в одну, чтобы из нее выделить достойных претендентов.

В этом году была выдающаяся коллекция соболя. И комиссию терзали сомнения, кому отдать предпочтение. В результате появились 2 чемпиона: Бирюли и Салтыковский. Последний представил еще и замечательного соболя с сединой, что привело членов комиссии в восторг.

География победителей постепенно расширяется, но первенство все-таки осталось за прежними

многолетними лидерами. И надо сказать, что племенные хозяйства подтвердили свой статус. Порадовали пушкинцы. Они после временного пренебрежения к выставке начали, наконец, возвращать утраченные когда-то позиции и представили пушнину, обработанную по западной технологии. Если ее сегодня выставить в Хельсинки или в Копенгагене, то различия не будет. Она полноволосяя, в меру утянута, и мы ее решили аттестовать, потому что не аттестовать хозяйство, которое занимается передовыми технологиями, было бы неправильно. На такую технологию надо переходить всем. В Пушкинском на обезжировке и съемке в день обрабатывают 3...4 тыс. шкурок, а работают всего 7 человек. И получается качественная пушнина. За прошедший забой 20 человек обрабатывали 75 тыс. шкурок норки.

Хотелось бы отметить «Новые меха». Это хозяйство последовательно набирает потенциал и каждый год (по хору, по норке) занимает высокие места.

Для смотра этого года характерно, что нет ни одного неаттестованного бунта. Если раньше мы довольно часто снимали с конкурса те из них, которые не отвечали установленным требованиям, то в этом году таких не оказалось. И не было дипломов III степени. Большая часть предприятий награждена аттестатами I степени, из них уже отбирался чемпион. Даже аттестатов II степени было немного.

Среди недостатков, заслуживающих упоминания, наверное, только вопросы, касающиеся подборки бунтов по длине шкурок, размеру, цвету и оттенкам. Те предприятия, которые лидировали, у них с подборкой все нормально.

В заключение хотелось бы поблагодарить членов экспертной комиссии, которые уже в течение многих лет высококвалифицированно проводят эту работу».

Итоги конкурса оказались следующими:

## НОРКА

**Стандартная темно-коричневая, самцы:** чемпион — ОАО «Племенной зверосовхоз «Салтыковский» (Московская обл.); аттестат I степени — ассоциация «Балтпушнина» (Калининградская обл.) — 2 диплома; ООО «Зверохозияство «Вятка» (Кировская обл.); ЗАО «Гагаринский звероплемхоз» (Смоленская обл.); ООО «Зверохозияство «Знаменское» (Тверская обл.); ОАО СХП «Кошачковский» (Республика Татарстан); ФГУП «Племенной завод «Майский» (Кабардино-Балкарская Республика); ЗАО «Матюшино» (Республика Татарстан); ООО «Зверохозияство «Можгинское» (Удмуртская Республика); ООО «Новые меха» (Тверская обл.); ЗАО «Судиславль» (Костромская обл.); П — ОАО «Племзавод «Бирюлинский» (Республика Татарстан); ГУСП РК агрофирма «Видлица» (Республика Карелия); ЗАО «Агрофирма «Голубая норка» (Московская обл.); ООО «Зверохозияство Кизнерского райпо» (Удмуртская Республика); ЗАО «Зверохозияство «Лесные ключи» (Ставропольский край); ОАО «Мелковское» (Тверская обл.); ООО СП «Нолинское зверохозяйство» (Кировская обл.); ЗАО «Пряжинское» (Республика Карелия); ООО «Северная пушнина» (Ленинградская обл.); ЗАО «Племхоз «Упшер» (Республика Марий Эл); **самки:** чемпион — «Салтыковский»; I — «Балтпушнина» — 2 диплома; «Вятка»; «Гагаринский»; «Знаменское»; «Кизнерское»; «Майский»; «Можгинское»; «Новые меха»; «Пряжинское»; ООО «Племзавод «Пушкинский» (Московская обл.); «Северная пушнина»; П — «Бирюлинский»; «Видлица»; «Голубая норка»; «Кошачковский»; «Лесные ключи»; «Матюшино»; «Мелковское»; «Нолинское»; «Судиславль»;

**черная (сканблэк), самцы:** чемпион — «Новые меха»; I — ООО «Большеигнатовское зверохозяйство» (Республика Мордовия); «Гагаринский»; «Матюшино»; СПК «Остромечово» (Республика Беларусь); «Пушкинский»; П — «Вятка»; **самки:** чемпион — «Новые меха»; I —

«Большеигнатовское»; «Гагаринский»; «Матюшино»; П — «Вятка»; **стандартная черная, самцы:** I — «Пушкинский»; П — «Гагаринский»; **самки:** I — «Гагаринский»;

**черная (вельвет), самцы:** I — «Остромечово»;

**коричневая дикая, самцы:** чемпион — «Балтпушнина»; П — «Голубая норка»; «Северная пушнина»; **самки:** П — «Балтпушнина»; «Голубая норка»; «Северная пушнина»;

**скавбраун, самцы:** I — «Балтпушнина»; «Пушкинский»; **самки:** I — «Балтпушнина»;

**пастель, самцы:** чемпион — «Новые меха»; I — «Вятка»; «Лесные ключи»; «Матюшино»; «Можгинское»; «Северная пушнина»; П — «Бирюлинский»; «Голубая норка»; «Кизнерское»; «Кошачковский»; «Мелковское»; «Нолинское»; «Пряжинское»; **самки:** чемпион — «Северная пушнина»; I — «Вятка»; «Кизнерское»; «Лесные ключи»; «Матюшино»; «Мелковское»; «Можгинское»; «Новые меха»; «Пряжинское»; П — «Голубая норка»; «Нолинское»;

**махогани, самцы:** чемпион — «Балтпушнина»; I — «Матюшино»; П — «Большеигнатовское»; **самки:** П — «Балтпушнина»; «Большеигнатовское»; «Матюшино»;

**соклотпастель (топаз), самцы:** чемпион — «Судиславль»; П — «Голубая норка»; **самки:** I — «Судиславль»; «Голубая норка»;

**серебристо-голубая, самцы:** чемпион — «Пушкинский»; I — «Балтпушнина»; «Матюшино»; «Можгинское»; «Пряжинское»; «Северная пушнина»; П — «Нолинское»; **самки:** чемпион — «Пушкинский»; I — «Балтпушнина»; «Матюшино»; «Можгинское»; «Нолинское»; «Пряжинское»; «Северная пушнина»;

**ампаломино, самцы:** чемпион — «Пушкинский»; I — «Гагаринский»; «Новые меха»; «Салтыковский»; «Северная пушнина»; **самки:** чемпион — «Гагаринский»; I — «Салтыковский»; «Северная пушнина»;

**сапфир, самцы:** чемпион — «Пушкинский»; I — «Балтпушнина»; «Вятка»; «Гагаринский»; «Знаменское»; «Кизнерское»; «Матюшино»; «Мелко-

вское»; «Можгинское»; «Нолинское»; «Салтыковский»; П — «Голубая норка»; **самки:** чемпион — «Знаменское»; I — «Балтпушнина» — 2 диплома; «Гагаринский»; «Голубая норка»; «Матюшино»; «Мелковское»; «Можгинское»; «Пушкинский»; «Салтыковский»; П — «Балтпушнина»; «Вятка»; «Кизнерское»; «Нолинское»;

**крестовка, самцы:** I — «Северная пушнина»;

**белая хедлунд, самцы:** чемпион — «Пушкинский»; I — «Большеигнатовское»; «Вятка»; «Гагаринский»; «Кизнерское»; «Матюшино»; «Остромечово»; «Северная пушнина»; «Судиславль»; П — «Нолинское»; **самки:** чемпион — «Северная пушнина»; I — «Вятка»; «Гагаринский»; «Матюшино»; «Остромечово»; «Пушкинский»; «Судиславль»;

**ампалосеребристая, самцы:** I — «Северная пушнина»;

**мойдалеутская, по самцам и самкам** аттестаты I степени — «Пушкинский»;

За коллекцию шкурок норок редких типов окраски Институту цитологии и генетики (ИЦиГ СО РАН) присуждены дипломы I степени: **леопард (снежный, сапфир, стандартный); хрусталь; черный хрусталь.**

## ПЕСЕЦ

**серебристый, чемпион** — «Салтыковский»; I — «Видлица»; «Вятка»; «Мелковское»; «Нолинское»; П — «Северная пушнина»;

**вуалевый, чемпион** — «Гагаринский»; I — «Бирюлинский»; «Большеигнатовское»; «Вятка»; «Нолинское»; «Пряжинское»; «Пушкинский»; «Северная пушнина»; П — «Мелковское»; «Упшер»;

**тень (шедоу), чемпион** — «Гагаринский»; I — «Большеигнатовское»; «Вятка»; «Нолинское»; «Пушкинский»; «Салтыковский»; «Северная пушнина»; П — «Бирюлинский»;

**сапфир, I** — «Салтыковский».

## ЛИСИЦА

**Серебристо-черная, чемпион** — «Пушкинский»; I — «Большеигнатовское»; «Гагаринский»; «Пушкин-



ский»; «Салтыковский»; II — «Бирюлинский»; «Вятка»; «Пряжинское»; «Судиславль»; «Упшер»; III — «Северная пушнина»;

**красная**, I — «Пушкинский»; «Северная пушнина»;

**красная (огневка вятская)**, чемпион — «Вятка»; I — «Бирюлинский»; «Пушкинский»;

**сиводушка**, I — «Вятка»;

**снежная**, чемпион — «Салтыковский»; I — «Пушкинский»;

**платиновая**, I — «Салтыковский»; **арктический мрамор**, I — «Северная пушнина»; «Судиславль»;

**сангло**, I — «Северная пушнина»; «Судиславль».

#### ЛИСО-ПЕСЦОВЫЙ ГИБРИД

I — «Гагаринский»; «Северная пушнина»; II — «Пушкинский»; «Северная пушнина».

#### ЕНОТОВИДНАЯ СОБАКА

I — «Вятка»; «Северная пушнина».

#### СОБОЛЬ

чемпион — «Бирюлинский» и «Салтыковский»; I — «Салтыковский» (седой); «Пушкинский»; «Северная пушнина»; «Судиславль».

#### ХОРЬ

**перламутровый, самцы**: I — «Голубая норка»; «Новые меха»; «Пушкинский»; **самки**: чемпион — «Новые меха»; I — «Голубая норка»; «Пушкинский»;

**пастелевый, самцы**: чемпион — «Новые меха»; I — «Голубая норка»; «Новые меха»; «Пушкинский»; **самки**: I — «Голубая норка»; «Новые меха» — 2 диплома; «Пушкинский».

#### НУТРИЯ

**черная зональная**, I — «Судиславль»;

**стандартная**, чемпион — «Судиславль»; I — «Вятка» — 2 диплома;

**серебристая**, I — «Судиславль»;

**бежевая**, II — «Судиславль»;

**черная**, I — «Судиславль».

С.С.ЯСНАЯ

## ООО «СЕВЕР» ИНФОРМИРУЕТ:

В апреле 2007 г. в хозяйство из США завезена **норка блэк-глама**. Щенение зверей прошло благополучно — 5,4 щенка на самку. На сегодняшний день ООО «Север» — **единственное в России** предприятие, которое имеет норок этой породы.

**ПРЕДЛАГАЕМ** также племенной молодняк норок пород сапфир, Стк, пастель, сканблэк, песца вуалевого финской селекции, песца серебристого.

**Готовы оказать помощь в вопросах завоза:**

- пушных зверей всех видов из Финляндии, Дании, США;
- оборудования (комплектующих) для кормоцехов, холодильников, забойных пунктов.

**Реализуем корма в количестве:**

рыбные отходы — 1000 т, мясокостный фарш — 1000 т.

**Обращаться по адресу: 188911, п. Ермилово, Выборгский р-н, Ленинградская обл.**

**Тел/факс (81378) 78-195; 78-191**

**e-mail: ooosever07@yandex.ru**



**Меховой Интернет-магазин WestFur.com**

**Производство и продажа пушно-мехового сырья и полуфабриката**

<http://www.westfur.com>

[e-mail: westfur@mail.ru](mailto:westfur@mail.ru)

Тел: +7 495 545 11 00

## ЗАО «КРОЛТЕКС»

**ПРОДАЕМ** племенных кроликов пород:

белый великан, советская шиншилла, серебристый

**ПОКУПАЕМ** мясо и шкурки кроликов.

**ТЕЛ. (495) 951-07-15, 542-04-76**

**e-mail: kroltex@mail.ru**



## Продаем кроликов породы рекс разной окраски

(кастор, шиншилловый, белый, «морковный», рысевый, белый мрамор),

**а также пород**

**белый великан и новозеландская.**

**Р. Беларусь, Гомельская обл.**

**Тел.: 8-10-375-235-090-177; 8-10-375-296-266-946 моб.;**

**8-10-375-296-424-246 моб.**

## О племенном репродукторе калифорнийских кроликов в Сибири

*В конце 1960-х годов областные организации г. Тюмени решили создать крупнейший в мире комплекс («Роцинский») по выращиванию кроликов в отапливаемых капитальных помещениях. По индивидуальному проекту началось строительство многоэтажных корпусов, оборудованных многоярусными (наподобие птицеводческих) батареями клеток, рассчитанными на использование любых кормов. Были завезены разные породы кроликов.*

*Уже в 1983 г. выходное поголовье достигло 118 тыс. гол. в год. Однако быстро выявились и недостатки технологии: распространение различных инфекций из-за нерегулярности дезинфекции, сильная загазованность помещений. Для улучшения циклограммы (график передвижения поголовья) еще до полного завершения строительных работ вынужденно пришлось построить шедовую ферму и отказаться от многоярусных батарей.*

*В 1990-е годы в стране начались экономические преобразования, и хозяйство было вынуждено сократить поголовье, оставшись всего с тремя тысячами кроликов. При поддержке различных организаций только в конце 1990-х годов начали восстанавливать рухнувшее производство. Рядом с кроликами появилась и свиноферма. Сейчас в маточном стаде 3000 самок, от которых в 2006 г. получено и выращено 89,9 тыс. гол. молодняка, или по 32,2 гол. на основную крольчиху.*

*О сегодняшнем дне бывшего гиганта рассказывается в этой статье.*

В ЗАО АПК «Роцинский» применяют два типа помещений для содержания кроликов: шеды и отапливаемые помещения. В последних с целью получения круглогодичных окролов размещаем животных основного стада, а также содержим в них ремонтный молодняк. Крольчатник состоит из двух залов, в каждом из которых размещено по восемь батарей, состоящих из 178 сетчатых клеток, расположенных в один ярус.

Все клетки без исключения оснащены автопоилкой и бункерной кормушкой для гранулированного комбикорма, между двумя смежными клетками вмонтирована кормушка для сена.

Уборка навоза из-под клеток осуществляется ежедневно с помощью скребкового транспортера непосредственно на тракторную тележку и затем на ней же вывозится на поля. В зимнее время закрытое помещение обогреваем с помощью газогенераторов (по 2 штуки на зал), установленных над клетками на высоте двух

метров. Смена воздуха в цехах осуществляется с помощью вентиляторов (по 8 штук в каждом зале).

Продуктивность кроликов и их здоровье во многом зависят от микроклимата помещений. Здесь очень важно, чтобы вытяжка обеспечивала эффективное удаление аммиака и других газов из-под батарей.

Оптимальные параметры микроклимата в крольчатниках закрытого типа следующие: температура воздуха 14...16 °С; относительная влажность 60...75%; скорость движения воздуха 0,1...0,3 м/с; допустимое содержание аммиака в воздухе не более 10 мг/м³.

Важное значение также имеет плотность посадки животных. Крольчих и самцов основного стада содержим в индивидуальных сетчатых клетках из расчета 0,5...0,6 м² пола на животное. Однако практика показала, что при разведении кроликов средних по размеру пород на одну особь основного стада может приходиться 0,48; 0,43 и даже 0,35 м² пло-



Зал круглогодичного содержания кроликов на 7 тыс. гол.

щади пола без уменьшения показателей воспроизводства и сохранности поголовья.

Ремонтный молодняк отсаживаем от матерей в 60-дневном возрасте и содержим в таких же клетках по 4 самки или по 4 самца; с 3...4-месячного возраста самцов переводим на индивидуальное содержание, а самок размещаем группами не более чем по 2...3 гол.

Норма площади пола клетки при выращивании племенного молодняка составляет 0,17 м² для самок и 0,23 м² — для самцов.

Откармливаемый молодняк с момента отсадки и до реализации переводим в неотапливаемые закрытые шеды, где содержим его в одноярусных сетчатых клетках по 6...8 гол. при плотности посадки согласно нормам — 0,10...0,15 м²/гол.

Летом кролики получают воду из автопоилок, а в холодное время года поголовье поим 2 раза в день, наливая горячую воду из шланга. Уборка навоза в шедях механизирована и летом осуществляется ежедневно, а вот в зимнее время навоз не убираем.

Основной недостаток шедового содержания — зависимость от погоды. В зимнее время температура воздуха в шедях опускается до -8...-10 °С, что затрудняет работу обслуживающего персонала.

Кормление кроликов гранулированным кормом, зеленой травой (летом) и сеном (зимой) осуществляется из передвигаемой вручную кормовой тележки. Гранулированный комбикорм засыпаем в бункерные кормушки, а траву и сено помещаем в V-образные ясли, которые устроены между двумя соседними клетками.

В кролиководческих хозяйствах применяют разные типы кормления кроликов: комбинированный (смешанный) и сухой (полнорационными гранулами).

В ЗАО АПКК «Рощинский» практикуется в основном последний тип кормления, т.е. сухой, поскольку он имеет ряд преимуществ: позволяет лучше сбалансировать рационы по энергопротеиновому отношению, содержанию клетчатки, комплексу незаменимых аминокислот, витаминов и минеральных веществ, что ведет к более эффективному использованию всех питательных веществ и снижению затрат кормов на единицу продукции. Кроме того, в состав полнорационных гранулированных комбикормов можно вводить вещества, стимулирующие рост кроликов, а также ферменты и другие препараты, использование которых при комбинированном типе кормления сопряжено со значительными трудностями.

Общая, и особенно витаминная, питательность гранулированных кормов по сравнению с рассыпными сохраняется более продолжительное время. В хозяйстве гранулированные комбикорма применяют в основном двух видов: для молодняка и для взрослых кроликов. Дело в том, что растущему молодняку требуется больше протеина и меньше клетчатки по сравнению со взрослыми животными,

поэтому требуемое соотношение данных питательных веществ достигается подбором ингредиентов в рецепт гранулированного корма. Поскольку оборудование на комбикормовом заводе, принадлежавшем хозяйству, за давностью лет пришло в негодность, приготовление комбикорма заказываем на Тюменском мелькомбинате.

В качестве примера приводим рецепты гранулированных смесей, используемые в «Рощинском» в последнее время.

*Комбикорм для молодняка* (% от массы): пшеница — 41,5; ячмень — 23,0; соевый шрот — 5,0; подсолнечниковый шрот — 4,0; травяная мука — 19,0; рыбная мука — 2,0; дрожжи кормовые — 1,0; фосфат — 2,2; известняк — 1,0; премикс — 1,0; соль поваренная — 0,3. В 1 кг таких гранул содержится: кормовых единиц — 1,01 кг, сырого протеина — 157,2 г, сырой клетчатки — 83,7 г, кальция — 12,0 г, фосфора — 7,9 г, лизина — 6,5 г, метионина+цистин — 5,1 г.

*Комбикорм для взрослых кроликов* (% от массы): пшеница — 13,0; ячмень — 32,0; отруби пшеничные — 15,0; шрот соевый — 2,0; шрот подсолнечниковый — 8,0; травяная мука — 25,0; рыбная мука — 2,0; известняк — 1,5; премикс — 1,0; соль поваренная — 0,5. В 1 кг таких гранул содержится: кормовых единиц — 0,86 кг, сырого протеина — 162,4 г,

клетчатки — 111,0 г, кальция — 7,4 г, фосфора — 5,2 г, лизина — 6,6 г, метионина+цистин — 5,3 г.

Ниже приводим примерные нормы скармливания гранулированного комбикорма кроликам разных половозрастных групп (табл. 1).

При кормлении гранулами животные должны иметь постоянный свободный доступ к питьевой воде, что в нашем хозяйстве обеспечивается наличием системы автопоения.

В дополнение к гранулам крольчихам и самцам основного стада в летнее время даем до 20% (от общей питательности) зеленой травы (предпочтительнее злаково-бобовая смесь), а ремонтному молодняку — 20...30 %.

В зимнее время им дополнительно скармливаем высокого качества сено — от 7 до 15% и от 15 до 30% соответственно.

Гранулы засыпаем в бункерные кормушки, которые периодически очищаем от остатков пыльного корма.

ЗАО АПКК «Рощинский» с 2001 г. является федеральным племенным репродуктором и на сегодняшний день, по всей видимости, располагает крупнейшим в стране поголовьем калифорнийской породы. Эти кролики хорошо приспособлены к выращиванию на сетке, скороспелы и кроме высокого качества мяса дают белые густоволосые шкурки. Наряду с чистопородным разведением на

Таблица 1

Половозрастная группа кроликов	Среднесуточный расход гранулированного комбикорма, г/гол.
Крольчихи и самцы в неслучной период	180
Крольчихи и самцы в случной период	230
Крольчихи сукрольные	180
Крольчихи лактирующие, дни лактации:	
1-10	330
11-20	440
21-30	550
31-45	650
Молодняк в возрасте, дни:	
46-60	140
61-90	205
91-120	280
Ремонтный молодняк старше 120 дней	200

Таблица 2

Показатель (на конец отчетного года)	Год		
	2002	2005	2006
Численность кроликов основного стада, гол.:			
самцы	220	330	330
самки	1540	3000	3000
в том числе классов элита и I	1248	2610	2551
Выход молодняка на 1 самку, гол.	30,2	30,3	32,2
Живая масса, кг:			
самцы взрослые	5,0	5,0	4,8
самцы ремонтные	3,5	3,5	3,5
самки взрослые	4,5	4,3	4,3
самки ремонтные	3,3	3,5	3,5
Реализовано племенного молодняка, гол.	115	302	1072
Средняя живая масса в 3 мес, кг	...	...	2,5
Прибыль (всего), тыс. руб.	649	302	350
Ветеринарное состояние	Б*	Б	Б
* Б — благополучное.			



пользовательной части стада практически промышленное скрещивание кроликов разных пород.

Первичной формой учета на ферме является трафаретка, которую изготавливаем из фанеры. Заводим ее на каждую крольчиху основного стада и самца, а также на группу кроликов, предназначенных для ремонта основного стада. На пользовательный молодняк, выращиваемый для убоя, трафаретку не заводим. При отсадке от матерей разделяем его по полу, размещаем в клетки по 7...8 гол. и на каждую такую группу вешаем трафаретку, где фиксируем только пол и дату отсадки.

На трафаретке самки или самца основного стада указываем номер, вытатуированный на ухе животного. У самки отмечаем дату случки, номер покрывавшего ее самца, дату окрота, количество живых и мертворожденных, а также оставленных для выращивания крольчат, дату отсадки помета от самки и его численность.

На трафаретке самца записываем даты случек и номера покрытых им самок. Придерживаемся полигамного соотношения 1:8.

В день позволяем самцу крыть не более двух самок (утром и вечером). Два раза в неделю даем ему отдых. С целью ускорения случки самку подсаживаем в клетку к самцу и после одного покрытия возвращаем ее в свою клетку, чтобы не истощать повторными садками.

В племенном ядре организован подбор пар и ведется татуировка молодняка. Для этого используем набор цифр и татуировочные щипцы, а также черную тушь или сажу, разведенную спиртом с глицерином в соотношении 1:1.

Татуировку крольчатам лучше проводить в 30...45 дней. В этом возрасте они легче ее переносят, так как хрящи ушей у них еще не такие твердые, как у половозрелых кроликов. На правое ухо ставим порядковый номер, начинающийся ежегодно с единицы, на левое — номер, первые две цифры которого обозначают месяц рождения, третья — последнюю цифру года рождения и четвертая — номер батареи.

В журнал записываем сначала номер правого уха, а затем через дефис — номер левого.

Например, записанный в журнале номер 1026 – 1132 информирует нас о том, что данный кролик имеет порядковый номер 1026 и родился в ноябре 2003 г., в батарее № 2. Мечение животных способствует организации точного индивидуального учета их продуктивных и племенных качеств; оно позволяет проводить оценку крольчих и самцов по качеству потомства, а также избежать бессистемного родственного спаривания.

Ежегодно проводим бонитировку животных. Она позволяет провести всестороннюю индивидуальную оценку племенных и продуктивных качеств кроликов, позволяющую выделить лучших животных, определить их дальнейшее использование и выбраковать особей, не отвечающих необходимым требованиям.

Руководством при проведении бонитировки является общепринятая инструкция Минсельхоза.

Комплексную оценку кроликов основного стада и ремонтного молодняка, введенного в основное стадо, проводим в ноябре – декабре, при этом исходим из оценки их по породности, развитию (живой массе и телосложению), густоте, уравненности и окраске волосяного покрова, а также по воспроизводительным способностям. Ремонтный молодняк бонитируем в 3-месячном возрасте по породности, живой массе и телосложению.

На основе данных бонитировки комплектуем селекционную группу стада. Одновременно проводим выбраковку непригодных для воспроизводства и снизивших продуктивность животных. В заключение составляем план подбора родительских пар на следующий год.

Некоторые показатели кроликофермы (по калифорнийской породе) представлены в таблице 2.

По результатам бонитировки за 2006 г. к классам элита и I отнесено самок (%): по живой массе — 80; по окраске — 94; по опушенности — 94; по комплексной оценке — 81.

В хозяйстве имеется свой цех убоя, недавно пущен в эксплуатацию

мясоколбасный цех, поэтому в ближайшей перспективе начнем наращивать выпуск копченых полуфабрикатов из мяса кролика (см. цветные материалы).

В общей сложности в хозяйстве работает 100 человек.

В данный момент имеем сертификаты на мясо свиное (туши и полутуши), на мясо кролика в тушке; на полуфабрикаты из мяса кролика: окорок, филе, грудка, рагу; на субпродукты: печень, сердце, почки, легкое. Годовой объем продажи кроличьего мяса составляет 40...50 т, из них 30...35% приходится на долю полуфабрикатов. В месяц реализуем 3...3,5 т крольчатины, в том числе полуфабрикатов — 1 т, печени кролика — 100...120 кг, сердца кролика — 30 кг. Годовой объем производства свинины составляет 60...70 т, сбой свинной — 2 т.

Чтобы получить экологически чистое диетическое мясо, в рационе кроликов не используем лекарственные добавки и стимуляторы.

За годы существования предприятия освоена и совершенствуется технология пошива изделий из кроличьих шкур. Был открыт и сертифицирован цех пошива, временно законсервированный в настоящее время, где изготавливали меховые изделия в широком ассортименте: от детских шапок и шуб до взрослых изделий.

На Российской агропромышленной выставке «Золотая осень» в 2002 г. получили золотую медаль за племенную работу, в 2003 г. некоторые виды нашей продукции также были отмечены золотой медалью, а племенная работа предприятия — серебряной. На конкурсе «100 лучших товаров России» в 2003 г. стали лауреатами по меховой одежде и дипломантами за полуфабрикат «тушка кролика». В 2004 г. от Российско-американской торгово-промышленной палаты получили две золотые медали за свою продукцию: окорок из мяса кролика и филе из мяса кролика.

**А.А. БЕКТАШЕВА**  
генеральный директор  
ЗАО АПК «Роштинский»,  
Тюменская обл.

## Знакомимся с фирмой «Провими»

*В пятом номере нашего журнала за 2006 г. в статье «Есть и такой путь...» ее автор А.А.Бывальцев очень хорошо отзывается о качестве гранулированного корма фирмы «Провими», который он некоторое время тому назад начал применять для своих серых великанов. Поскольку качество комбикормов — вопрос очень больной для наших кролиководов, мы предлагаем читателям поближе познакомиться с этой фирмой, с ее недавно приобретенной в Тверской области кроликофермой и с ближайшими планами. Дополнительно материал смотрите на цветной вкладке и обложке.*

История «Провими» начинается с 1927 г. в г. Роттердаме (Голландия) с небольшой семейной фирмы по производству минеральных блоков-лизунцов для крупного рогатого скота. Основателями дело было поставлено, видимо, достаточно успешно, благодаря чему продукция приобрела известность, и уже с 1934 г. голландские фермеры стали покупать ее под маркой «Провими»: **Протеины, Витамины, Минералы.**

Рынок России компания начала осваивать в 1993 г. Шесть лет потребовалось ей для того, чтобы приобрести на территории нашей страны свой первый завод — ООО «Провими-Самара» (1999 г.), за которым последовали уже более частые новые приобретения: ООО «Провими-Азов» (2000 г.), акции ОАО «Геркулес» и ЗАО «Волосовский ККЗ» (2002 г.), в Тверской области участок земли с животноводческими постройками для организации там своего научно-исследовательского центра (2005 г.).

Доля «Провими» на рынке России в пересчете на эквивалент комбикормов, по оценкам ее специалистов, достигает 8,4%. Количество работающих (учитывая штаты приобретенных предприятий) составляет около 1300 человек.

Российским отделением группы компаний «Провими» является ООО «Провими», которое включает в себя центральный офис (Москва), 12 региональных складов и представительств, центральную лабораторию «ПровиЛаб» (Москва), научно-иссле-

довательский центр (г. Конаково, Тверская обл.), экспериментальную птицефабрику «Маркинская» (Ростовская обл.), 5 комбикормовых заводов, расположенных в разных федеральных округах: Приволжском (г. Безенчук, Самарская обл.), Южном (г. Азов, Ростовская обл.), Северо-Западном (г. Волосово, Ленинградская обл.; г. Калининград), Центральном (г. Клин, Московская обл.).

Заводы «Провими» производят комбикорма, БВМД (белково-витаминно-минеральные добавки), премиксы, специальные корма для всех видов с.-х. животных, птицы и рыбы (включая пушных зверей, кроликов, форель с осетром, а также многих других домашних и экзотических видов животных и птицы). При этом используются современные технологии и оборудование, обеспечивающие выпуск продуктов высокого качества. Нелишним будет также заметить, что все заводы компании сертифицированы по международным стандартам контроля качества ИСО 9001 и системе безопасности продукции НАССР.

Качество всех закупаемых ингредиентов тщательно проверяется в специальной лаборатории по многим параметрам, в том числе на предмет возможной фальсификации, например, той же рыбной муки (и такие случаи имели место). То есть уже на этом этапе начинает закладываться высокое качество будущих комбикормов.

Нужно понимать, что основной вал продукции фирмы составляют

корма и добавки для КРС, свиней, птицы и рыбы. Именно в этом секторе рынка ее специалистами наработан большой ассортимент комбикормов для разных периодов и половозрастных групп животных. Доля продукции для кроликов на сегодняшний день, конечно же, еще незначительна, представлена более скромным ассортиментом и производится, по понятным причинам, только под заказ. Но это совершенно не означает, что предприятия «Провими» не в состоянии выпускать из своих цехов кроличьи корма в большом объеме. Например, проектная мощность завода «Геркулес» (г. Клин, производящего комбикорма для многих видов с.-х. животных, в том числе и для кроликов, составляет 40 т/ч. Из этого следует, что производственные мощности фирмы подготовлены к выполнению заявок российских кролиководов. Более того, предвидя в недалеком будущем увеличение спроса на гранулированные корма в данном секторе рынка, руководство компании приступило к подготовке базы для проведения экспериментов на кроликах по отработке различных рецептов комбикормов и премиксов. С этой целью у Конаковской ГРЭС в 2005 г. был приобретен участок земли с животноводческими постройками — со свинофермой и с кроликофермой. Последняя насчитывала до трех десятков «мини-ферм» И.Н.Михайлова. Приобретение связано с созданием на этой базе научно-исследовательского центра компании.

Его сотрудники совместно со специалистами фирмы, обсудив принципиальный вопрос о базовой системе содержания кроликов в создаваемом центре на перспективу, приняли решение в пользу шедов, а не «мини-ферм».

Поскольку кроликоферма была приобретена сравнительно недавно, то говорить о ней следовало бы скорее в будущем времени, чем в настоящем, и тем не менее... В данный момент она насчитывает 125 кроличьих и представлена четырьмя функционизирующими шедами (по 2 для ос-

нового стада и товарного молодняка на откорме). В их конструкцию и оснащение были внесены изменения. От типовых они отличаются многорядностью, что достигнуто за счет увеличения ширины.

В шедрах для основного стада (длина 25 м и ширина 6 м) размещены 3 ряда батарей (6 рядов спаренных клеток). Клетки для крольчих имеют 2 отделения (маточник и выгул) с общей площадью пола 1 м<sup>2</sup>.

В шедрах для дорастивания молодняка одной из продольных сторон служит бетонная стена внешнего ограждения (забор), что существенно уменьшило затраты на строительство. Один шед имеет длину 28 м и ширину 4 м, второй — 33 и 3,5 м соответственно. Общее количество клеток в обоих сооружениях 131 шт.

Под клетками на всю длину и ширину батарей установлены с наклоном от центра к краю (для стока жидкой фракции навоза) щиты плоского асбеста, что позволило упростить процесс уборки навоза и значительно уменьшить поверхность испарения разлагающейся навозной массы. Уборка навоза осуществляется вручную 1 раз в неделю. Надо отметить, что в день нашего пребывания на ферме загазованность воздуха внутри производственных сооружений если и была, то незначительная (обонянием запаха аммиака улавливается при его концентрации в воздухе более 2 мг/м<sup>3</sup>).

В одном из шедов для основного стада проходит испытание летний вариант ниппельной системы автопоения, которая уже зарекомендовала себя положительно в теплое время года. Для использования автопоения в зимний период планируется закольцевать трубы на обогреваемый водяной котел и с помощью насоса обеспечить постоянную циркуляцию в них подогретой воды.

На ферме имеются кролики нескольких пород: белый великан, калифорнийская, серебристый, новозеландская красная и др. В производстве используются элементы поточной технологии. Под крольчихами оставляют 8...10 крольчат, которых отса-

Показатель продуктивности молодняка кроликов научно-исследовательского центра «Провими»	Смешанное кормление с сеном (до использования нового комбикорма)	Кормление полнорационным комбикормом (без сена)
Среднесуточный прирост, г	30	38
Срок откорма, дней (рождение - забой)	120	100
Живая масса при забое, кг	3,3	3,3

живают в 45...60-дневном возрасте. Применяют полууплотненные окролы.

По информации специалистов хозяйства, в течение года на кроличьем месте в среднем получают 4,5 окрола, или около 36 гол. товарного молодняка. На мясо его реализуют в 105 дней при средней живой массе 3,2...3,3 кг. Суммарные затраты на выращивание 1 гол. молодняка до реализации составляют примерно 14 кг комбикорма (сено не используется). Гранулированные корма производят по собственному рецепту. Так, в комбикорм для откорма кроликов (с отъема по забой) входят зерновые, люцерновая травяная мука, соевый шрот, подсолнечный шрот, масло, витаминно-минеральный премикс, кокцидиостатик. В 1 кг такого комбикорма содержится: обменной энергии — 2250 ккал (9,4 МДж), сырого протеина — 175 г, сырой клетчатки — 140 г, Са — 12 г, Р — 7 г, лизина — 7,1 г, метионина + цистин — 6,3 г, витамина А — 7000 МЕ, витамина D — 1400 МЕ, витамина Е — 20 мг. При использовании этого комбикорма из рациона исключается сено (см. таблицу),

что значительно облегчает уход за кроликами.

Для зоотехнического учета и племенной работы используют компьютерную программу, которая постоянно совершенствуется под руководством специалиста-аналитика по НИР Г.И.Кирсанова. Руководит данным подразделением А.А.Захмылов — мастер опытного участка. В его подчинении находятся 2 кролиководы и слесарь, совмещающий обязанности убойщика. Отрадно отметить, что на ферме работает молодой, увлеченный своим делом коллектив.

В его планах: увеличить поголовье крольчих в текущем году до 200 гол.; отобрать из числа имеющихся на ферме пород две наиболее перспективные для разведения в данных условиях; исключить из воспроизводства помесных животных; за счет снижения отхода молодняка уменьшить затраты кормов на выращивание 1 гол. на 10...12%; довести норму обслуживания одним кролиководом до 100 крольчих.

Н.И.ТИНАЕВ,

Ю.И.ГЛАДИЛОВ

кандидаты с.-х. наук

## ВОДОРАСТВОРИМЫЙ АНТИОКСИДАНТ

### КОРМОЛАН-А1

— С водой Кормолан-А1 образует стойкую эмульсию, которая легко смешивается с влажными кормами, фаршами, рыбной и мясокостной мукой; предотвращает их окисление и плесневение, стабилизирует витамины, стимулирует рост и продуктивность зверей.  
— Продукт сертифицирован.

## НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА

### ♦ БИОЛАНТ ♦

Адрес: 115582, Москва, ул. Домодедовская, д. 24, корп. 3;  
тел/факс (495) 398-26-33, 765-90-27



## Лиарсин в лечении и профилактике гепатоза песцов

У песцов, разводимых на фермах, часто регистрируют гепатозы, вызываемые нарушением обмена веществ. Наиболее выраженное клиническое проявление этого заболевания у животных отмечают в периоды высшего физиологического напряжения: гон, беременность, рост.

С целью выяснения эффективности лечения и профилактики гепатоза у песцов нами был использован первый отечественный гомеопатический препарат для ветеринарии Лиарсин® (ООО «Хелвет», Москва). В его состав входят три полихреста (компонента), каждый из которых имеет широкое применение в гомеопатической практике: *Lycopodium* (D\*30), *Arsenicum album* (D8), *Phosphorus* (D12). Благодаря им лиарсин обладает гепатотропным действием, обеспечивает специфическую и неспецифическую стимуляцию собственных защитных сил организма, регулирует окислительно-восстановительные процессы в организме, стимулирует выработку фагоцитов и лимфоцитов.

При анализе заболеваемости зверей в ЗАО «Судиславль» Костромс-

кой области, проведенном по результатам патологоанатомического вскрытия песцов в 2003 г., установлено, что от гепатоза наибольший отход молодняка имел место в апреле–июне в 23,4...30,1% случаев.

В связи с этим эксперимент на самках серебристого и вуалевго песца соответствующей фермы ЗАО «Судиславль» провели в беременность и послеродовой период. Зверей содержали в одинаковых условиях и подвергали одинаковым плановым ветеринарным обработкам.

Для обоснования лечебной эффективности испытываемого средства использовали в общей сложности 56 гол. зверей, из которых сформировали 4 группы: 1-я (опытная) — клинически здоровые самки (13 гол.); 2-я (опытная) — клинически больные самки (16 гол.); 3-я (контрольная) — клинически здоровые самки (13 гол.); 4-я (контрольная) — клинически больные самки (14 гол.).

Разделение животных на клинически здоровых и клинически больных осуществляли по следующим клиническим признакам гепатоза: вялость, слабость, угнетение, ухуд-

шение аппетита и отказ от корма, усиленная жажда, частая рвота с желчью, умеренное увеличение и болезненность печени, каловые массы серо-зеленого цвета, часто обесцвечены, иногда появлялись поносы, видимые слизистые оболочки анемичны, реже имели желтушный оттенок.

В опытных группах вводили лиарсин в дозе 0,7 мл на голову внутримышечно двукратно с интервалом 3 дня в первом триместре беременности. Животным с клиническими признаками гепатоза (2-я группа) препарат инъектировали в качестве терапевтического средства, а клинически здоровым (1-я группа) — с профилактической целью. В 3-й (контрольной) группе также с целью профилактики вместо лиарсина вводили тривитамин внутримышечно однократно по 1,0 мл. В 4-й (контрольной) группе для лечения гепатоза использовали схему, применяемую в хозяйстве: вводили внутримышечно тиамин хлорид и пиридоксина гидрохлорид по 0,5 мл через день в течение 10 дней, тривитамин — по 1,0 мл в день трижды (с интервалом 3 дня).

С целью изучения морфологических и биохимических показателей крови брали от 6 животных из каждой группы до применения препарата и после щенения.

В таблице 1 представлены гематологические и биохимические показатели крови самок песцов после отсадки от них щенков.

Обращает на себя внимание разнонаправленная динамика содержания эритроцитов и гемоглобина в крови при разных способах лечения. При применении лиарсина в обеих опытных группах были выше значения показателей как уровня гемоглобина: на 18,2% — в группе клинически здоровых и на 14,5% — в группе больных зверей ( $P < 0,05$ ), так и содержания эритроцитов — соответственно на 24,0% ( $P < 0,001$ ) и на 18,7% больше, чем при аллопатическом (обычном) методе лечения. То есть в данном случае у самок имеет место тенденция к нормализации гемопоэза.

\* D — число разведений

Таблица 1

Показатель крови	Значение показателя в группах самок после отсадки щенков, $M \pm m$			
	1-я	2-я	3-я	4-я
Лейкоциты, $10^9/\text{л}$	5,951±0,436	5,592±0,549*	5,242±0,454	8,212±1,065
Эритроциты, $10^{12}/\text{л}$	8,363±0,324***	7,412±0,161	6,358±0,229	6,023±0,728
Гемоглобин, г/л	188,00±13,544	174,67±9,81*	153,83±9,34	149,41±6,89
СОЭ, мм/ч	1,417±0,201	2,916±1,099	2,317±1,508	3,714±1,254
Глюкоза, ммоль/л	4,163±0,271*	4,101±0,292**	3,341±0,162	3,121±0,212
Общий белок, г/л	77,70±0,943***	84,61±0,740**	91,083±1,084	72,547±4,251
Билирубин общий, мкмоль/л	8,812±1,638	8,813±1,371*	13,223±3,699	26,148±7,114
Холестерин, ммоль/л	3,913±0,725	4,148±0,875	5,773±0,726	4,967±0,544
Мочевина, ммоль/л	6,680±0,520	6,162±0,411	8,626±0,929	11,432±3,288
АсАт, мккат/л	0,853±0,015	0,945±0,027	0,918±0,034	1,024±0,032
АлАт, мккат/л	0,385±0,024	0,346±0,019**	0,452±0,033	0,490±0,038
Коэффициент де Ритиса	2,216	2,731	2,031	2,089

Достоверность различий приведена в сравнении с соответствующими контрольными группами: \* $P < 0,05$ ; \*\* $P < 0,01$ ; \*\*\* $P < 0,001$ .

Таблица 2

Показатель	Результат щенения самок песцов по группам			
	1-я	2-я	3-я	4-я
Число самок, гол.	13	16	13	14
Родилось всего щенков, гол.	152	178	134	165
в том числе мертворожденных	13	5	20	13
Плодовитость, щенков на самку	11,69±0,68	11,13±0,81	10,31±0,97	11,79±0,81
Отход молодняка до регистрации, гол.(%)	2 (1,32)	7 (3,93)	25 (18,66)	38 (23,03)
Отсажено (-), подсажено (+) щенков, гол.	+1	+4	-10	-9
Зарегистрировано щенков, гол.	138	162	79	105
Выход щенков на благополучно оценившуюся самку, гол.	10,62±0,46**	10,13±0,58*	6,08±1,23	7,50±0,94
Количество гнезд с больными щенками, шт.	0	0	4	2
Количество больных щенков, гол.	0	0	39	21

Достоверность различий приведена в сравнении с соответствующими контрольными группами: \*P<0,05; \*\*P<0,01.

В опытных группах (1-й и 2-й) после использования лиарсина основные биохимические показатели у клинически здоровых и больных животных почти не различались между собой, в то время как у зверей контрольных групп (3-й и 4-й) достоверно был ниже уровень глюкозы и выше содержание метаболитов, т.е. использование лиарсина оценившимся самкам песцов с лечебной и профилактической целью способствовало снятию гепатодепрессивного и цитолитического синдромов, постепенному восстановлению секреторно-экскреторной функции печени, усилению метаболических процессов, нормализации гемопоза.

Сравнение результатов щенения, представленных в таблице 2, также свидетельствует об эффективности лечения и профилактики гепатоза лиарсином.

У самок после применения этого препарата были более высокая плодовитость, у них оказалось меньше мертворожденных щенков, имела место лучшая сохранность молодняка. В результате выход щенков в расчете на благополучно оценившуюся самку превысил таковой показатель в контрольных группах в среднем в 1,35...1,75 раза.

Таким образом, применение гомеопатического препарата лиарсин беременным самкам песцов оказало положительное регулирующее влияние на гематологические и биохимические показатели крови и обмена веществ, способствовало сохранности молодняка.

**В.Н.БОЧКАРЕВ**

доктор ветеринарных наук, профессор,

**Н.А.КОЧУЕВА**

кандидат биологических наук

ФГОУ ВПО Костромская ГСХА

**ПОКУПАЮ**  
невыделанные шкурки кролика  
в неограниченном количестве.  
Тел. 8-916-324-97-61 (моб.)  
e-mail:terse@inbox.ru

Предлагаем «Дейтран» —  
йодогенерирующую аэрозольную  
пиротехническую шашку  
для дезинфекции помещений.  
Тел.: 8 (496) 301-93-60, 301-95-47,  
8-917-505-91-51 моб.  
e-mail:nord777west@yandex.ru

**ПРОДАЕМ** мясо кроликов и  
племенной молодняк пород  
белый великан и серебристый  
тел. 8- 926-101-56-56



Павильон «Кролиководство и пушное звероводство» ВВЦ  
реализует племенной молодняк кроликов разных пород

Тел. 8-499-760-29-07

## ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ



**ПРОДАЕМ МОЛОДНЯК ШИНШИЛЛЫ,**  
клетки, поилки, кольца для самок, корм и песок

г. Астрахань, тел. (8512) 63-18-02;

8-902-350-28-68 (моб.)

e-mail:chinchilla@astrakhan.net

http://www.chinchilla.astrakhan.net/

## Кокцидиоз (эймериоз) кроликов

Наиболее часто в кролиководческих хозяйствах встречается эймериоз, который наносит их владельцам значительный ущерб. Поэтому каждый кроликовод должен располагать хотя бы минимальными знаниями об этом заболевании и уметь с ним бороться.

Эймериоз (кокцидиоз) кроликов — это остро, подостро или хронически протекающая болезнь крольчат до 4...5-месячного возраста. Болеть может также молодняк старшего возраста, а в отдельных случаях и взрослые кролики.

Возбудителями эймериоза являются несколько видов эймерий рода *Eimeria*, один из которых (*E. Stiedae*) паразитирует в желчных протоках печени, а остальные (*E. intestinalis*, *E. magna*, *E. media*, *E. calcicola*) — в эпителии тонкого отдела кишечника.

Болезнь встречается повсеместно, зараженность крольчат может достигать до 70...100%. Источниками инвазии являются больные или переболевшие крольчата и взрослые кролики — носители паразитов, а также загрязненные ооцистами эймерий помещения, клетки, корма, вода, предметы ухода и выгульные дворики. Нередко инвазионное начало может быть занесено в крольчатники на обуви людей, на метлах, лопатах, а также дикими грызунами, птицами, насекомыми.

Большое значение в распространении заболевания имеют скученное содержание молодняка, сырые крольчатники и резкое колебание в них температуры, неправильное комплектование групп животных, включение в них крольчат разного возраста и развития, недоброкачествен-

ность кормов и резкая их смена, а также некоторые другие факторы, снижающие устойчивость организма. Наиболее ощутимо заболевание протекает весной и осенью, приобретая характер массовых вспышек. При неблагоприятных условиях кормления и содержания кроликов оно может возникнуть в любое время года.

Поэтому животных необходимо содержать в клетках с решетчатыми полами в сухих, хорошо вентилируемых помещениях или на свежем воздухе. Ежедневно очищайте клетки и меняйте подстилку, регулярно ошпаривайте крутым кипятком кормушки и поилки (особенно в период массовых вспышек заболевания). Для дезинвазии можно использовать прожигание газовой горелкой или паяльной лампой. Большое значение имеет также полноценное сбалансированное кормление самок в период лактации и крольчат после отъема.



## Дитрим

Инъекционная форма  
20% сульфадимезина  
и 4% триметоприма

*Флакон с энергией  
вулкана*

Мощное средство борьбы с кокцидиозом  
и патогенными микроорганизмами

Возможность применения всем видам  
животных и птиц с питьевой водой

Исключает появление устойчивости у  
возбудителей



ООО «Нита» Россия, 410030, г. Саратов, а/я 3708  
Телефон/факс: +7(8452) 29-29-22 (многоканальный)  
E-mail: [nita@overta.ru](mailto:nita@overta.ru) [www.nita-farm.ru](http://www.nita-farm.ru)

Кроме того, рекомендуется периодическая замена питьевой воды следующими растворами: слабый (бледно-розовый) раствор марганцовокислого калия; слабый раствор йода (2...3 капли на 100 мл воды). Их выпаивание нужно осуществлять на протяжении 4...5 дней.

По своему течению кокцидиоз принято подразделять на кишечную, печеночную и смешанную формы. Однако многолетние наблюдения показывают, что болезнь в большинстве случаев протекает в смешанной форме. Клинически она наиболее часто встречается в период отъема крольчат от матерей и перевода первых на обычные корма.

После инкубационного периода, длящегося 4...11 дней, у крольчат появляется вялость, они теряют обычную подвижность, больше лежат. Хорошо заметно вздутие живота, который при пальпации болезнен, видимые слизистые оболочки становятся бледными. Появляется понос, испражнения жидкие, со слизью и нередко кровянистые. У таких особей пропадает аппетит, они отстают в росте, худеют, волосяной покров становится тусклым и взъерошенным. Отмечается частое выделение мочи. С развитием воспалительных процессов в печени к данным симптомам прибавляются желтушность слизистых оболочек, параличи конечностей и шейных мышц, а также судороги. Без своевременного вмешательства крольчата могут погибнуть на 7...10-й день.

Трупы павших животных всегда истощены. Видимые слизистые оболочки анемичны, а иногда и желтушны. Кровеносные сосуды стенок кишечника переполнены кровью. Слизистая оболочка тонкого кишечника воспалена и усеяна беловатыми, плотными на ощупь узелками, заполненными паразитами.

При поражении печени она может быть увеличена в 4...7 раз, и на ее поверхности хорошо заметны грязно-белые или желтоватые, овальной или округлой формы узелки величиной с просыное зерно или горошину. Они резко изолированы от

остальной массы печени соединительно-тканной капсулой.

Больных животных необходимо изолировать, помещать в клетки с сетчатыми полами. В рацион обязательно включайте высококачественное сено, корнеклубнеплоды (свеклу, морковь и др.). Для лечения можно использовать любые растворимые сульфаниламидные препараты: **фтилазол, сульфадимезин, сульфадиметоксин и сульфациридазин, сульфадиметоксин + мономицин**. Все их выпаивают 2 раза в день двумя 5-дневными курсами, проводимыми с 3-дневным перерывом. Причем первые два дня препараты применяют в дозе 0,2, а остальные — 0,1 г/кг живой массы кролика. Рассчитанную дозу растворяют в питьевой воде. Можно применять также и **Метронидазол** в виде внутримышечных инъекций (препарат «**Метронид 50**») в дозе 0,1 мл/кг дважды с интервалом 48 ч или в виде порошка (**трихопол**) 2 раза в день в дозе 20 мг/кг в течение 5...6 сут.

Хорошие результаты демонстрирует такой препарат, как «**Дитрим**» (ветеринарный аналог бисептола, только в растворе). В своем составе

он содержит 20% сульфадимезина и 4% триметоприма плюс консервант. Эти вещества усиливают действие друг друга путем последовательного воздействия на метаболизм *п*-аминобензойной и фолиевой кислот в клетках микроорганизмов или простейших (кокцидий, изоспор и т.д.)

Кроликам препарат применяют в виде **свежеприготовленных растворов для выпаивания** по следующей схеме: **при профилактике** раствор (1 мл/л воды) дают в течение трех дней; **при лечении** раствор (1 мл/л воды) выпаивают в течение 5 дней или по схеме: 3 дня применение + 2 дня перерыв + 3 дня применение.

Общеизвестно, что болезнь лучше профилактировать, чем лечить. Поэтому только внимательное отношение к животным и неукоснительное соблюдение всех ветеринарно-санитарных правил позволят получить от кроликов максимальную отдачу.

В.А.СИДОРКИН

доктор ветеринарных наук, профессор

Саратовский ГАУ им. Н.И.Вавилова,

Д.Б.ПОЛУТОВ

ветеринарный врач ООО «Нита»

## ЗАО «Лина»

- осуществляет продажу, пошив и ремонт меховых изделий (манто, головные уборы);
- реализует шкурки норки, песца в виде сырья и полуфабриката;
- продает молодняк и мясо кролика

Адрес: 142144, Московская обл., Подольский р-н, пос. Щапово, «Торговый центр».

Проезд из Москвы с Курского вокзала до ст. Подольск, далее автобусами 24, 32 или 34 до остановки Щапово.

Тел/факс (495) 996-000-6



# Сукрольность крольчих

Наблюдения проводили на ремонтных и основных крольчихах породы советская шиншилла в закрытом крольчатнике. Параметры микроклимата соответствовали зоотехническим требованиям. Животные получали гранулированный корм с 40% травяной муки.

Самки средних по размеру тела пород готовы к оплодотворению даже в возрасте 4...5 мес. Имеются данные, что оплодотворяемость крольчих более низкой бывает в осенние месяцы, а после 7-го окрола в помете обычно снижается число крольчат. Охота у самок продолжается 2...4 дня, и при их непокрытии повторяется через 5...7 дней летом и через 10...12 дней зимой. Овуляция у крольчих провоцированная, происходит через 10...12 ч после покрытия самки самцом. Из каждого яйчника может выделяться до 10 яйцеклеток, которые при оплодотворении располагаются в соответствующем роге матки.

В большинстве публикаций указывается, что продолжительность сукрольности равна 30 дням. Наши исследования и наблюдения других авторов, проведенные на значительном материале, показали, что продолжительность сукрольности крольчих в среднем равняется 31,5 дня (табл.1). Продолжительность сукрольности связана с числом крольчат в помете — чем их больше, тем короче сукрольность, и наоборот (табл.2). Такую зависимость можно выразить следу-

ющим уравнением регрессии:  $y=32,36-0,09x$ , где  $y$  — продолжительность сукрольности, дни;  $x$  — число крольчат в помете, гол.

Более длительная сукрольность связана не только с меньшим числом крольчат в помете (живые + мертвые), но и с меньшей его массой в целом, а также с большей средней массой одного крольчонка (табл. 3). Из 1361 исследованного помета средняя его величина (плодовитость) у крольчих породы советская шиншилла составила 8,92 крольчонка при средней массе каждого 55,7 г (из них 3,1% оказались мертворожденными). У самок породы калифорнийская в среднем рождается 8,56 живого крольчонка со средней массой 58,2 г (Lebas, 1975), во время сукрольности у каждой крольчихи гибнет на круг 2,1 эмбриона (16,7% от овулировавших яйцеклеток), а на долю мертворожденных приходится 2%.

Следует отметить, что масса пометов у ремонтных самок и у крольчих основного стада практически не отличается, статистически достоверно не различается и масса пометов, полученных от крольчих с разной живой массой (табл. 4). Разница в плодовитости мелких и крупных крольчих также несущественна, как и несущественна между ними разница в средней массе одного крольчонка. У мелких крольчих имеет место более высокое соотношение массы помета с живой массой крольчихи. С ростом числа крольчат в помете увеличивается и его масса в целом, а масса отдельного крольчонка уменьшается, причем происходит это

почти равномерно, что позволило нам вывести уравнение регрессии, описывающее зависимость массы помета от числа крольчат в нем:  $y=85+45x$ , где  $y$  — масса помета при рождении, г;  $x$  — число крольчат в помете, гол.

Пометы самок породы советская шиншилла по массе в большей степени однородны. Так, при анализе 251 помета из 9 крольчат оказалось, что в среднем они имеют массу 505 г с отклонениями в пределах  $\pm 10\%$  у 60% крольчих, и только у 10% пометов отклонения от средней массы достигают 20%.

Максимальное абсолютное увеличение средней массы эмбриона крольчонка наблюдается в заключительный период беременности: за 10 последних дней каждый плод ежедневно увеличивал свою массу в среднем на 5,27 г, а за 6 предыдущих — с 15-го по 21-й день сукрольности — только на 0,67 г в день, в то время как относительное увеличение массы в первом случае составило 837%, а во втором — 1873% (табл. 5). В четвертую неделю сукрольности среднесуточный прирост эмбриона равнялся 4,66 г, а в последние 3 дня — 6,68 г.

Крольчиха может принять самца в первый день после родов, т.е. способна совмещать сукрольность с лактацией, однако оплодотворяемость самок в таких случаях бывает невысокой. Лучшие результаты получаются при покрытии крольчих на 7...15-й день сукрольности. В опытах (Prud'hon, 1973), когда самок покрывали в первый день после окрола и совмещали беременность с лактацией, окролились только 38,8% крольчих, родив-

Таблица 1

Автор	Число учтенных пометов n	Продолжительность сукрольности крольчих, дни												В среднем ( $\bar{M} \pm m$ )
		26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	40	
Распределение пометов по продолжительности сукрольности, шт.														
Templeton Y.S.*	2888	—	—	—	8	126	1327	1143	238	44	2	—	—	31,6±0,01
Sanford J.C., 1958	1161	2	1	10	15	114	451	378	154	25	6	4	1	31,5±0,03
Калугин Ю.А., (материалы данно- го исследования)	1361	—	—	4	7	107	716	448	67	10	2	—	—	31,4±0,02
Всего	5410	2	1	14	30	347	2494	1969	459	79	10	4	1	31,5±0,01
%	100	0,04	0,02	0,26	0,56	6,41	46,1	36,4	8,48	1,46	0,18	0,07	0,02	

\* Цитировано по Rudolph W., Kalinowski T., 1982.

\* Цитировано по Rudolph W., Kalinowski T., 1982.

Таблица 2

Число крольчат в помете, гол.	Число учтенных пометов n	Продолжительность сукрольности крольчих, дни								В среднем (M±m)
		28	29	30	31	32	33	34	35	
Распределение пометов по продолжительности сукрольности, шт.										
1	5					1	3	1		33,0±0,32
2	14					3	8	3		33,0±0,18
3	16			1	2	9	4			32,0±0,20
4	36			2	10	19	4	1		31,8±0,14
5	67		1	3	22	33	7	1		31,7±0,10
6	71			4	34	28	3	1	1	31,5±0,10
7	147			9	59	69	10			31,5±0,06
8	190	1	3	13	103	63	7			31,3±0,06
9	251		2	20	142	78	7	2		31,3±0,05
10	223			21	144	53	5			31,2±0,04
11	143		2	12	81	44	3	1		31,2±0,07
12	100			13	55	29	2		1	31,2±0,08
13	57	1		7	34	12	3			31,1±0,11
14	23		1	2	15	5				31,0±0,15
15	12				10	1	1			31,3±0,18
16	3				3					31,0
17	2				1	1				31,5
18	—									—
19	1				1					31,0
Всего	1361	4	7	107	716	448	67	10	2	31,4±0,02

Таблица 3

Группа крольчих по продолжительности сукрольности, дней	Число учтенных пометов, шт.	Показатель в среднем		
		Масса помета, г	Крольчат в помете, гол.	Масса крольчонка, г
30	82	489±11	9,5±0,2	51,7±0,8
33	62	412±22**	6,8±0,4***	60,6±1,9***

Достоверность различий с другой группой: \*\* P<0,01; \*\*\* P<0,001.

ших по 5,2 крольчонка, из которых всего лишь 3,1 оказались живыми. Когда крольчих покрывали в первый день после окрола, но родившихся крольчат сразу же отсаживали, результаты были значительно лучше: окролилось 61,2% самок, которые родили по 8,2 крольчонка, в том числе 7,33 живых. А при покрытии лак-

тирующих крольчих на 15-й день сукрольности результаты оказались еще более предпочтительными: окролилось 80,3% самок, родивших по 8,54 крольчонка, из них 7,33 живых.

В данном случае количество крольчих с овуляцией, покрытых сразу после окрола, составило в среднем за год 68,1% против 84,6%

крольчих, покрытых на 15-й день после окрола. Особенно большая разница в результатах между такими покрытиями имела место в осенний период — 56,1% против 83,7% (примечательно, что по количеству желтых тел различие было незначительным — 10,8 против 11,7, в то время как по среднему количеству мест имплантации отмечено более существенное различие — 8,7 и 10,0 соответственно). Доля мест имплантации от числа желтых тел составляла 67,0 и 78,1%, что обусловлено либо отсутствием оплодотворения части яйцеклеток или их эмбриональной гибелью еще до момента имплантации. Эти данные в какой-то степени могут объяснить уменьшение плодовитости при покрытии крольчих сразу после окрола. Кроме того, сама лактация ухудшает оплодотворяемость и плодовитость крольчих.

Наибольшие проявления половых рефлексов отмечены на 1-, 2- и 5-й дни после родов у самок с одним окролом и на 1-й и 9-й — у самок с несколькими окролами, при этом увеличение размера помета отрицательно сказывалось на проявлении половых рефлексов у крольчих (Diaz et al., 1988).

Детородные органы в ходе беременности развиваются неравномерно. Так, матка несукрольной крольчихи имеет массу 14 г (Kamphues, 1985), масса же матки сукрольной крольчихи на 10-й день беременности составляет 14,2 г (Lebas, 1975), на 21-й день, по данным обоих авторов, она весит уже 40,8 г, а на 28-й день —

Таблица 4

Показатель	Группа ремонтных крольчих (по живой массе), кг			
	<3,50	3,51–4,00	4,01–4,50	>4,50
Число крольчих, гол.	24	93	70	11
Средняя масса крольчихи, кг	3,29	3,78	4,19	4,67
Масса помета, г	495±20	472±12	510±14	517±28
Крольчат в помете, гол.	8,6±0,4	8,5±0,3	9,2±0,3	9,0±0,6
Средняя масса крольчонка, г	57,6	55,4	55,4	57,5
Соотношение массы помета и массы крольчихи, %	15,1	12,5	12,2	11,1

Таблица 5

Автор	День сукрольности							
	12-й	14-й	15-й*	19-й	21-й	25-й	28-й	31-й
Изменение массы эмбриона в сукрольность, г								
Матвеев, Попова, 1953	0,02	0,13	0,18		3,85			
Lebas, 1975					4,28		34,1	58,2
Kamphues, 1985			0,27	2,39	4,58	20,76	40,03	56,01

\* Терентьев П.В. и др., 1952 указывают, что масса эмбриона кролика в этом возрасте равна 0,64 г.

48,8 г (при живой массе крольчих около 4 кг). Плацентарные оболочки и околоплодная жидкость на 21-й день сукрольности весили 106,5 г, а на 28-й день — 130,0 г, эмбрионы в указанное выше время имели массу 42,9 и 324,5 г соответственно. Если массу пустой матки принять равной 10 г, то увеличение репродуктивных органов с начала сукрольности к 21-му дню составило 168,8 г. Пометы при рождении имели среднюю массу 498,5 г, отсюда следует, что увеличение указанных детородных органов и эмбрионов составило 667,3 г.

У несукрольной и нелактирующей крольчихи молочные железы имеют массу 10 г, на 28-й день сукрольности — 37 г, а перед родами — 80 г (Kamphues, 1985), то есть за первые 4 нед сукрольности молочная железа увеличивалась относительно медленно — по 0,96 г/сут, а за последние 3 дня перед окролом — по 14,3 г/сут (с учетом наличия молока в железе), или в 15 раз интенсивнее. Таким образом, общее увеличение репродуктивных органов и эмбрионов за сукрольность составило 737,3 г (18,7% от живой массы крольчих перед pokryтием).

Химический состав тела эмбрионов изменяется с возрастом: содержание сухого вещества с 9,8% в 19 дней увеличивается до 20,2% перед рождением (Kamphues, 1985). В сухом веществе за этот период содержание сырого протеина уменьшается с 72,1 до 60,1%, в то время как жир увеличивается с 6,9 до 21,3%, значительно увеличивается и содержание кальция — с 3,7 до 25,7 мг/г сухого вещества, что связано с бурным ростом костяка, а вот содержание натрия и калия, напротив, уменьшается в 2 раза (с 21,8 мг/г сухого вещества).

За весь период сукрольности в помете из 9 крольчат суммарно откладывается 61,2 г сырого протеина, 21,7 г сырого жира и 7,9 г углеводов, а за последние 8 дней сукрольности — 49,1; 21,4 и 5,5 г соответственно. Общее отложение сырого протеина в последние 8 дней сукрольности в 9 эмбрионах и репродуктивных органах крольчих составило 57,3 г, жира — 30,5 г, углеводов — 1,0 г, энергии —

2692,3 кДж. Доля энергии, отложенной в плодах в последние 8 дней сукрольности, составила 78,5% от аккумулярованной за весь период беременности; по сырому протеину эта доля была на уровне 85,6%, по сырому жиру — 70,0%, по углеводам — 84,0%, по сырой золе — 93,6%.

У сукрольных крольчих массой около 4 кг на 26-й день беременности резко уменьшается масса органов пищеварения с их содержимым — до  $386 \pm 16$  г против  $491 \pm 22$  г у крольчих в покое. Это уменьшение происходит за счет содержимого толстого кишечника, масса которого, по нашим данным (1980 г.), равнялась  $105 \pm 18$  и  $193 \pm 13$  г соответственно ( $P < 0,01$ ). Аналогичное изменение массы органов пищеварения отмечали также Lebas, Laplace (1973) у сукрольных крольчих на 28-й день беременности: масса тонкого кишечника уменьшилась на 14%, слепой кишки — на 31% и ободочной — на 21%. Редукция (уменьшение) органов пищеварения в конце сукрольности вызывает и уменьшение потребления корма. Так, крольчихи за первые 3 нед сукроль-

ности при кормлении вволю поедали по 182 г корма, а в четвертую — только 125 г. Крольчихи даже при ограниченном кормлении (140 г) в четвертую неделю поедали лишь 127 г корма.

Во избежание ожирения крольчих в первые 3 нед сукрольности следует ограничивать в кормлении: мелким самкам (3...4 кг) следует давать 130...140 г гранулированного корма, средним (4...5 кг) — 150...160 г, а для самок крупных пород (5...6 кг) допускается норма в 160...170 г. Последнюю десятидневку крольчих можно кормить вволю, так как они не в состоянии съесть корм сверх нормы.

В заключение еще раз обращаем внимание читателей, что сукрольность у крольчих длится в среднем 31,5 дня, поэтому при составлении производственных планов по кроликоферме в расчет следует закладывать продолжительность беременности самок, равную 32 дням.

Ю.А.КАЛУГИН

доктор с.-х. наук,

МГА ветеринарной медицины  
и биотехнологии им. К.И.Скрябина

## БиоВет - К



Официальный дистрибьютор ВНИИЗЖ, ВНИИВВиМ, ФГПУ «Щелковский био завод», ФГПУ ПЗБ, НПО «Авивак», ООО «Торговый дом Биопром», Bayer

**ПРЕДЛАГАЕМ**  
**по ценам фирм-производителей**  
**широкий выбор ветеринарных препаратов**  
**для всех видов животных,**  
**в том числе для кроликов**

**Для оптовиков предусмотрена система скидок**

**ЗАЯВКИ ПО АДРЕСУ:**

**109472, Москва, ул. Академика Скрябина, д. 25, корп. 1**  
**тел/факс: (495) 377-91-62, 372-60-12**

## Российские звероводы на выставке в г. Хернинге

В начале 2007 г. Национальная ассоциация звероводов получила официальное приглашение посетить крупнейшую мировую выставку по производству оборудования для пушных зверей в г. Хернинге Королевства Дании.

Приглашающей стороной выступила «Хеденстед Группен» — одна из известнейших компаний в Дании, занимающаяся строительством звероводческих ферм «под ключ» — от монтажа шедового хозяйства до оснащения производственных подразделений самыми современными станками и машинами.

В состав нашей делегации вошли руководители и специалисты (зоотехники, ветеринары, инженеры) из восьми крупных звероводческих

предприятий — членов ассоциации (из областей Калининградской, Ленинградской, Смоленской, Тверской, а также из Ставропольского края и Республики Татарстан).

Программа поездки началась с посещения кормозавода производительностью 700 т/сут в южной части Дании. Там состоялось подробное ознакомление с технологией кормопроизводства, особенностями технологической цепочки по приготовлению влажных смесей в различные периоды выращивания пушных зверей. Затем последовало приглашение посетить завод компании «Хеденстед Группен», где нам продемонстрировали новые конструкции гнезд и домиков для молодняка норок, а также усовершенствованные станки и

другое оборудование по первичной обработке шкурок.

В день открытия выставки (22 февраля) наша делегация провела ряд встреч с ведущими компаниями, производящими различное оборудование для звероводческих ферм. С ними заключены предварительные контракты на поставки станков и систем автопоения. Имела место встреча с представителем Копенгагенского аукциона А.Румянцевым.

На следующий день мы посетили одну из самых больших ферм Дании (20 тыс. самок основного стада) в г. Хадеруп. Хозяин фермы г-н Ларсен не только подробно ознакомил членов делегации с новой линией оборудования для обработки шкурок, но и показал ее в действии и объяснил преимущества. Затем он провел экскурсию по ферме и рассказал о датской технологии выращивания норок, о подготовке зверей к гону. В дополнение к сказанному наши специалисты имели возможность вести переговоры о закупке племенного поголовья датской норки в текущем сезоне. В этом вопросе следует отметить необычайную обоюдную заинтересованность.

Данная поездка оказалась полезной как для руководителей, так и для специалистов звероводческих хозяйств. Мы надеемся, что российским звероводам, хотя бы отчасти, она поможет развивать свои предприятия в технологически более модернизированном направлении, опираясь на опыт европейских коллег, у которых есть что перенять и чему поучиться.

(Небольшой фоторепортаж о поездке представлен на цветной вкладке) →

Н.А.ЗУБКОВА

исполнительный директор

НО «Национальная ассоциация звероводов»

### ПЛЕМРЕПРОДУКТОР ЗАО АПК «РОЩИНСКИЙ»

**реализует племенной молодняк кроликов породы калифорнийская, а также мясо кроликов (ежемесячно 3 т) и невыделанные шкурки.**

Адрес: 625535, Тюменская обл., Тюменский р-н, с. Горьковка, ул. Совхозная, 28.

Тел/факс (3452) 76-60-35; e-mail: agrokompleks@telesib.ru

**Дорогие читатели!**

**Не забудьте продлить подписку на второе полугодие 2007 г.**

**Корректор  
Т.Т.Талдыкина**

АДРЕС: Москва, ул.Б.Почтовая,36, стр.10,  
корп.1, эт.3, оф.3 (вход с Рублевской наб., д.11)  
ДЛЯ ПИСЕМ, 105082, Москва, а/я 74  
тел/факс (495) 642-79-03;  
e-mail: erin@cmt.ru; www.rpms.ru

**Художественное и техническое  
оформление Н.Л.Минаевой**

Подписано в печать 15.05.2007.  
Формат 84х108 1/16. Бумага офсетная № 1.  
Печать офсетная.  
Усл. п. л. 3,36 + 0,42 цв. вкл.  
Усл. кр. отт. 10,08. Заказ 936

**Журнал набран и сверстан  
С.С.Ясной и А.Ф.Дмитриевым**

Отпечатано в Подольской типографии  
ЧПК  
142100, г. Подольск, Московской области,  
ул. Кирова, д. 25.

Журнал зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций (ПИ № 77—7887)  
ISSN 002—4885. Кролиководство и звероводство. 2007. № 3. 1—32. 95 руб. Индекс 70449 (на полгода), 81686 (на год)



# РОССИЙСКИЕ ЗВЕРОВОДЫ В ГОСТЯХ У ДАТСКИХ КОЛЛЕГ

(статью читайте в номере)



3. Посещение российской делегацией  
кормозавода мощностью до 700 т в сутки



4. Гл. зоотехник «Гурьевского» И.Будяну  
осматривает лучшие лоты пушнины



1, 2. Осмотр оборудования по съемке  
шкур



5. Осмотр линии по откатке  
и обезжировке шкур





# БИОЦЕНТР

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА  
российский лидер в производстве вакцин  
против инфекционных болезней пушных зверей  
**ПРЕДЛАГАЕТ**



## иммунобиологические препараты для пушного звероводства:

- **«БИОНОР»** – ассоциированная вакцина против чумы, парвовирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок, расфасована во флаконы по 200 и 400 доз, может выпускаться как моновалентная вакцина против вышеназванных болезней;
- **«Парвовак Карниворум»** – моновалентная вакцина против парвовирусных инфекций плотоядных, выпускается во флаконах по 200, 450 и 900 доз; применяется для профилактики парвовирусного энтерита у норок, собак, диких животных семейства псовых, енотовых, кошачьих, виверровых и куньих;
- **«ФЕРКАН»** – ассоциированная вакцина против чумы, инфекционного гепатита и сальмонеллеза лисиц, песцов и енотовидных собак, выпускается во флаконах по 400 доз, каждый компонент вакцины может быть использован как самостоятельный препарат.

Вакцины зарегистрированы в Российской Федерации, Украине и Республике Беларусь. Вся продукция сертифицирована в установленном порядке.

**Предлагаем** услуги по формированию и доставке заказов на витамины, кормовые добавки и антибиотики.

**Оказываем** научно-консультационные услуги по вопросам применения вакцин «Бионор», «Парвовак Карниворум» и «Феркан».

### Наш адрес:

111141, г. Москва,  
ул. 1-я Владимирская,  
д. 34, корп. 3

### Проезд:

ст. метро «Перово»,  
далее пешком

### Тел./факс:

(495) 742-84-40,  
742-84-41

### E-mail:

biocentr@corbina.ru;  
<http://www.biocentr.ru>

