

# Кролиководство и Звероводство

ISSN 0023 — 4885

3-2002

СПОНСОРЫ  
ЖУРНАЛА



«СОВМЕХАСТОРЯ»  
Москва  
(095) 323-43-84,  
факс 323-43-81



ЗАО «ГАГАРИНСКИЙ  
ЗВЕРОПЛЕХОЗ»  
Смоленская обл.  
(081-35) 4-15-09,  
факс 4-10-98



ЗАО «Мировая  
Звероплехоз»  
Кировская обл.  
Тел/факс:  
(8332) 62-55-36



Тверская обл.  
(0822) 37-26-22,  
факс 36-08-09



Плимзверосовхоз  
«САЛТЫКОВСКИЙ»  
Московская обл.  
Тел/факс  
(095) 521-02-85



СПК «ПУШНОЙ»  
(племярепродуктор)  
Тульская обл.  
Тел/факс  
(087-55) 2-11-48



ЗАО «БЕРЕГОВОЙ»  
Калининградская обл.  
Тел/факс (01156) 6-34-24



ЕЛЕНА ВОЛОШИНА —  
представитель молодого  
поколения Боровичского  
зверохозяйства,  
которому ныне  
исполняется 45 лет

(материал в номере)

## ГЕЛОВИТ

ПРОТИВОАНИМИЧЕСКИЕ И  
РОСТСТИМУЛИРУЮЩИЕ  
ПРЕПАРАТЫ



170018, г. Тверь, ул. Индустриальная, д. 3,  
тел. (0822) 33-50-58, тел/факс 33-15-04



*А.В.САЙДИНОВ, директор ОАО «Племенной зверосовхоз «Салтыковский» (Московской обл.), в 2001 г. включен в 1000 самых профессиональных менеджеров России (на основании исследования, проведенного Ассоциацией менеджеров России и издательского дома «Коммерсантъ»), а также по отрасли «Сельское хозяйство» назван в числе десяти отраслевым лидером.*

*Сердечно поздравляем, Александр Викторович, с высокой заслуженной оценкой эффективности управления предприятием — племенным зверосовхозом «Салтыковский». Желаем Вам новых успехов!*

*Редколлегия и редакция  
журнала «Кролиководство и звероводство»*

## В НОМЕРЕ

**Главный редактор А.Т.ЕРИН**  
заслуж. работник сельского хозяйства РФ,  
кандидат с.-х. наук

### Редакционная коллегия:

**Н.А.БАЛАКИРЕВ**  
директор НИИ пушного  
звероводства и кролиководства  
им. В.А.Афанасьева, член-корреспондент  
Российской академии с.-х. наук;

**Ю.И.ГЛАДИЛОВ**  
зам. гл. редактора, кандидат с.-х. наук;

**Е.М.КОЛДАЕВА**  
начальник отдела Департамента  
животноводства и племенного дела  
Минсельхоза РФ, кандидат с.-х. наук;

**К.С.КУЛЬКО**  
заслуж. зоотехник РФ,  
зам. павильоном «Кролиководство  
и пушное звероводство» ВВЦ;

**Л.В.МИЛОВАНОВ**  
кандидат с.-х. наук;

**А.П.НЮХАЛОВ**  
зам. директора ОАО «Племзавод  
«Родники», кандидат с.-х. наук;

**В.Г.ПЛОТНИКОВ**  
зам. кафедрой генетики и селекции  
с.-х. животных  
Белгородской сельхозакадемии,  
профессор;

**А.В.САЙДИНОВ**  
директор ОАО «Племенной зверосохоз  
«Салтыковский»;

**Е.А.СИМОНОВ**  
ген. директор  
АО «Концерн Российский мех»,  
доктор технических наук, профессор;

**В.С.СЛУГИН**  
заслуж. ветеринарный врач РСФСР,  
ген. директор ЗАО «Ветзвероцентр»,  
доктор ветеринарных наук;

**В.Ф.СПИРИДОНОВ**  
гл. специалист Центросоюза РФ;

**С.Г.СТОЛБОВ**  
ген. директор СП «Совмехкастория»;

**О.В.ТРАПЕЗОВ**  
зам. лабораторией генетики  
и селекции пушных зверей Института  
цитологии и генетики СО РАН,  
кандидат биологических наук;

**Т.М.ЧЕКАЛОВА**  
заслуж. зоотехник РФ,  
доцент кафедры мелкого животноводства  
и звероводства Московской  
государственной академии ветеринарной  
медицины и биотехнологии  
им. К.И.Скрябина, кандидат с.-х. наук;

**В.Г.ЧИПУРНОЙ**  
первый зам. ген. директора  
ОАО ВО «Союзпушнина»,  
председатель правления Российского  
пушно-мехового союза;

**В.Л.ШЕВЫРКОВ**  
директор ОАО «Крестовский пушно-  
меховой комплекс», кандидат с.-х. наук

Юбилейные вехи отраслевых институтов 2  
**Балакирев Н.А., Тинаева Е.А.** НИИПЗК 70 лет  
**Сафонов В.Г.** ВНИИОЗ 80 лет  
**Волошин В.В.** «Мы смотрим в будущее с опти-  
мизмом» 4  
Заинтересованных много — ответ пока один 6

### НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ

*Разведение и племенное дело*  
Ерин А.Т. Добрый знак 8  
Шевыркин В.Л. Черные нутрии 14  
Милованов Л.В. Наследование окраски и структуры  
опушения у кроликов 15

*Корма и кормление*  
Небелковые азотистые вещества рыб 17  
Показатели качества кормовой муки и сырья 19

*Пушной рынок. Качество и реализация продукции*  
Барабаш Б., Перельдик Д.Н., Багдонас И.И. Воло-  
сяной покров молодняка норки после имплантации  
мелатонина 20

*Страницы истории*  
Кузнецов Л.В. Чарльз Дарвин о кроликах 22

### В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ И НА ЛИЧНЫХ ПОДВОРЬЯХ

*Сообщения с мест*  
Кладовщиков В.Ф., Александров В.Н. Стимулировать  
развитие нутриеводства и кролиководства 23

*Сделай сам*  
Несколько советов 24

### ВЕТЕРИНАРИЯ

Яхаев М.Л. Накануне юбилея 25  
Майоров А.И., Еремина Т.С., Банколе Л.И.,  
Яхаев Л.И. Лечение и профилактика ушной чесотки 25  
Из истории исследований алеутской болезни (по  
материалам VII Международного конгресса IFASA) 27

### ЗА РУБЕЖОМ

По страницам специальной литературы 29,30,32  
Кролиководство: статистика 30

### КОНСУЛЬТАЦИЯ

Герасимова Е.А. Об ответственности изготовителей  
и продавцов меховых изделий 31

### ХРОНИКА

Присуждены ученые степени 32  
*Спрашивайте — отвечаем* 16

**ЖУРНАЛ  
ИЗДАЕТСЯ  
при поддержке  
Российского  
пушно-мехового союза,  
хозяйств  
Калининградской обл.  
(ОАО «Агрофирма  
«Багратионовская»,  
ЗАО «Береговой»,  
ЗАО «Зверосовхоз  
«Гурьевский»,  
ЗАО «Агрофирма  
«Мамоновская»,  
ЗАО «Новоселовское»,  
АООТ «Агрофирма  
«Прозоровская»),**

**государственного  
предприятия  
«Племенной  
зверосовхоз  
«Пушкинский»,  
Тимоховский зверосовхоз,  
ОАО «Племенной  
зверосовхоз  
«Салтыковский»,  
ОАО «Крестовский  
пушно-меховой  
комплекс»,  
ОАО «Племзавод  
«Родники»  
Московской обл.,**

**ОАО «Зверохозяйство  
«Вятка»  
Кировской обл.,**

**Калинковичского  
и Гродненского  
зверохозяйств  
Белоруссии,**

**ЗАО «Промхолд»  
(Москва)**

# ЮБИЛЕЙНЫЕ ВЕХИ ОТРАСЛЕВЫХ ИНСТИТУТОВ

*Коллективы наших отраслевых научных учреждений в текущем году отмечают юбилейные даты: исполняется 70 лет со дня образования НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А.Афанасьева и 80 лет ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М.Житкова.*

*Сердечные вам поздравления, уважаемые исследователи. Благополучия вам и оптимизма, успеха во благо развития пушно-мехового дела в стране.*

## НИИПЗК 70 лет

История НИИ пушного звероводства и кролиководства началась 70 лет назад, когда постановлением Совнаркома РСФСР №129 от 3 мая 1932 г. в сети научно-исследовательских учреждений Народного комиссариата земледелия Российской Федерации был обозначен Научно-исследовательский институт кролиководства. И уже в июне того же года в нем состоялась I конференция по вопросам организации кролиководства в промышленных районах, на которой приняли первый план работы коллектива ученых. Свое последнее наименование учреждение получило в 1945 г., а постановлением Совмина РСФСР в 1981 г. ему присвоено имя В.А.Афанасьева, внесшего большой вклад в развитие отрасли. И если в начале своего пути институт осуществлял научное обеспечение только кролиководства, то в настоящее время НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А.Афанасьева Российской академии сельскохозяйственных наук (РАСХН) является головным научным учреждением, координирующим исследования в области клеточного пушного звероводства и кролиководства России. А совсем недавно (в 2000 г.) НИИПЗК получил аккредитацию как государственное научное учреждение — ГНУ НИИПЗК.

К началу 70-х годов прошлого столетия для нужд отрасли на базе института создается крупный научно-производственный комплекс, способный на разработку буквально всех вопросов современных технологий пушного звероводства и кролиководства. Его научный и производственный персонал составлял около 1 тыс. человек. Но, к сожалению, в годы так называемой перестройки данный комплекс распался на самостоятельные структуры, уменьшив тем самым возможность и обострив проблемы научного обеспечения отрасли. Тем не менее институт, несмотря на все трудности нынешнего периода (ухудшение материально-технической базы, недостаточное финансирование, текучесть кадров и др.), старается решать стоящие перед ним задачи. Его коллективом за прошедшие 70 лет сделано немало. Отметим лишь наиболее значимое.



Так, в области селекционно-племенной работы совместно со специалистами производства создано и утверждено 20 селекционных достижений, в том числе: порода черный соболь, внутривидовый тип темно-коричневой норки, породная группа нутрия белая азербайджанская, порода песец серебристый и т.д. В результате научных исследований выявлены новые гены окраски опушения 4 типов нутрии — белой азербайджанской, дымчатой, кремовой и соломенной, изучены их наследование и взаимодействие с другими генами. Определены генотипы нутрии пастелевой, снежной, золотистой, лимонной, черной и белой северинской. Предложенная символика практически признана в Германии, Польше, Скандинавии. Изучена генетика окраски песца тень ваулевый и пастелевого хорька, расшифрован генотип норки орхидпастель. Научно обоснован метод укрупнения норок и с его использованием созданы стада особо крупных зверей с отличными репродуктивными качествами в зверосовхозах «Пушкинский» и «Судиславский».

За последнее время (1995–2002 гг.) разработаны и Госкомиссией по испытанию и охране селекционных дости-

жений МСХ РФ утверждены методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность (ООС) по норке, лисице, песцу, нутрии. Лицензирован и действует Центр информационного обеспечения пушного звероводства и кролиководства.

За минувший период разработаны научные основы и внедрены в масштабах отрасли типовые и интенсивные технологии разведения пушных зверей и кроликов.

Буквально в последние годы на основе выполненных исследований разработаны физиологические основы и рекомендации по разведению в клетках нового вида — сурка. Предложена ресурсосберегающая технология экологически чистого производства мяса и шкурок кроликов в шедях, а также технология производства шкурки и мяса нутрий, созданная на базе Крестовского пушно-мехового комплекса.

Особое внимание уделялось кормлению пушных зверей и кроликов. В частности, научно обоснованы нормы питания всех их видов, предложены рецепты ряда комбикормов, витаминных и витаминно-минеральных премиксов.

Не обойдена вниманием и технология кормления, кормоприготовления. Выполнены прикладные эксперименты, в ходе реализации которых кормовая база звероводства пополнилась целым рядом нетрадиционных кормовых средств.

В 1995–2002 гг. аналогичные исследования были продолжены. Кроме того, разработаны методические рекомендации по нормированию синтетических витаминов в рационах норок при сложившейся кормовой базе. С учетом ее изменений и обобщения передового опыта начаты исследования по усовершенствованию норм кормления и нормативов затрат на единицу продукции как пушных зверей, так и кроликов.

Законы экономики настоятельно диктуют необходимость максимального использования в рационах плотоядных зверей растительных кормов. В связи с этим институтом проводятся исследования по поиску и эффективному применению в звероводстве мультиэнзимных композиций, в частности Порзима, повышающего переваримость углеводов.

В области ветеринарной защиты животных 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, алеутской болезни (гистологический), гепатита и чумы плотоядных.

За последние 5...7 лет созданы экспериментальные серии вакцины против псевдомоноза лисиц и песцов с учетом факторов патогенности возбудителя. Разработан ряд диагностикумов для обнаружения бактериальных токсинов и токсигенной микрофлоры в кормах, патологическом материале, а также предложена прижизненная экспресс-диагностика токсикоинфекций. Найден биотехнологические и генно-инженерные подходы к созданию вакцинных препаратов и пробиотиков.

Все годы деятельности института в вопросах как научного обслуживания, так и внедрения результатов исследований отмечены тесным и плодотворным сотрудничеством со звероводческими хозяйствами и объединениями всех регионов РФ и стран СНГ. Вместе с тем значительна роль диагностического подразделения, которое ежегодно выполняет более 2 тыс. соответствующих исследований для отрасли.

**В** Погонно-Лосиноостровском лесничестве Петровской (Тимирязевской) сельскохозяйственной академии в мае 1922 г. организуется Центральная научно-исследовательская охотничье-промысловая станция, основателем которой и первым директором стал профессор Московского университета Борис Михайлович Житков. Позднее (1931 г.) ее преобразовывают в институт, а в 1958 г. перебазировать из Москвы в Киров. Последнее название — ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М.Житкова учреждению присвоено 13 марта 1973 г. постановлением Совета Министров РСФСР № 130, а спустя 20 лет ВНИИОЗ вошел в состав Россельхозакадемии. В разные годы в его стенах трудились такие ученые, как Н.Д.Данилов, И.Д.Кирилл, А. М.Колосов, Б.А. Кузнецов, Н.П.Лавров, П.А.Мантейфель, С.П.Наумов, В.А.Попов, А.А.Слудский, А.Н.Формозов, Б.Ф.Церевитинов и многие другие.

За время деятельности института при его непосредственном участии в нашей стране сформировалась самостоятельная отрасль АПК — охотничье-промысловое хозяйство, ориентированное на комплексное использование и воспро-

Коллектив ГНУ НИИПЗК поддерживает творческие связи со многими научными центрами и научно-исследовательскими учреждениями: ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М.Житкова, Московской государственной академией ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И.Скрябина, Институтом цитологии и генетики СО РАН, Институтом биологии Карельского научного центра РАН и др.

Многолетние творческие связи объединяют наших ученых также с научными центрами Польши и стран СНГ. Достижения института во многом обусловлены тем, что период его становления и развития связан с именами таких ученых, как М.Д.Абрамов, Е.П.Данилов, А.А.Дубницкий, Н.С.Зусман, В.Ф.Кладовщиков, П.Т.Клецкин, Г.А.Кузнецов, С.Я.Любашенко, Ф.П.Никитин, Н.Ш.Перельдик, В.Н.Помытко и многими другими. Заложенные ими добрые традиции отраслевой науки сегодня продолжают В.Н.Александров, В.С.Александров, А.В.Владимиров, Т.М.Демин, П.А.Емельяненко, Т.К.Карелина, А.И.Майоров, Н.И.Тинаев и т.д.

За все время на базе НИИПЗК выполнено и защищено более 130 диссертационных работ, в том числе только за последние 5 лет — 6 на соискание ученой степени доктора наук. Но-

вина многих научных разработок подтверждена авторскими свидетельствами и патентами. Достаточно назвать лишь наиболее известные: хориогонин, мелакрил, бенфотиамин, противоанемические железосодержащие препараты и др. За 70 лет издано 47 томов научных трудов, большое количество книг, брошюр, рекомендаций, составлений, методических пособий. Такие книги, как “Кормление пушных зверей” (авт. Н.Ш.Перельдик, Л.В.Милованов, А.Т.Ерин), “Основы генетики и селекции пушных зверей” (Е.Д.Ильина, Г.А.Кузнецов), “Болезни пушных зверей” (коллектив авторов), “Кролиководство” (коллектив авторов), “Болезни кроликов” (В.П.Рютова) и ряд других, у специалистов стали настольными, выдержав не одно издание.

На современном этапе научно-технической деятельности института, находящегося, мягко говоря, в очень непростых условиях, направлена на выполнение фундаментальных и приоритетных прикладных исследований в области клеточного пушного звероводства и кролиководства.

**Н.А.БАЛАКИРЕВ**  
член-корреспондент РАСХН, директор  
**Е.А.ТИНАЕВА**  
доктор биологических наук, зам. директора  
ГНУ НИИ пушного звероводства  
и кролиководства им. В.А.Афанасьева

## ВНИИОЗ 80 лет



изводство природных ресурсов: пушных, мясо-дичных, пищевых и лекарственно-технических растительного и животного происхождения. Научной основой планирования и организации заготовок указанной выше продукции была и остается служба прогнозирования “урожа” основных объектов охоты, функционирующая с середины 30-х годов прошлого столетия. Она, по существу, являлась первым опытом ведения экологического ресурсного мониторинга, позволила накопить многолетний банк данных и внести весомый вклад в теорию динамики попу-

ляций охотничьих животных и разработку методов управления ими.

Институт являлся инициатором и участником работ по акклиматизации ценных видов пушных зверей — ондатры, американской норки, нутрии, а также восстановления численности и ареалов многих видов нашей охотничьей фауны — соболя, бобра, лося, сайгака, морского котика и др. В его стенах сформировались новые направления охотоведения: типология угодий и охотустройство, биотехния, этология охотничьих животных, отраслевые экономика и право, товароведение пушнины. Длительное время он являлся базовой организацией по стандартизации пушно-мехового сырья и орудий добытия охотничьих животных.

ВНИИОЗ стоял также у колыбели пушного звероводства России и внес существенную лепту в процесс domestikации пушных зверей, разработку вопросов их кормления, содержания, размножения и лечения. Ученые ВНИИОЗ являются соавторами новых селекционных достижений: лисица-огневка вятская и др. Труды многих сотрудников отмечены орденами, а также медалями ВДНХ и другими почетными знаками. Государ-

ственные премии присуждены Л.А.Волжанскому, А.А.Слудскому, П.А.Мантейфелю, а в 1997 г. премии Правительства РФ в области науки и техники удостоен И.А.Домский.

В настоящее время в центральном институте (г. Киров) функционируют 7 отделов, включающих 6 лабораторий и 2 сектора, научная библиотека с уникальным фондом, превышающим 30 тыс. единиц хранения, в том числе 5 тыс. неопубликованных рукописей. Периферийную сеть ВНИИОЗ составляют 7 филиалов.

Опытным полигоном для проведения исследовательских работ являются 3 научно-опытных охотхозяйства, а также используются производственные базы ООО "Научно-производственное объединение Пушнина" и созданного институтом в 1960 г. зверохозяйства "Вятка".

Сейчас наш коллектив насчитывает около 140 сотрудников, в том числе 5 докторов и 28 кандидатов наук. В общей сложности учеными ВНИИОЗ опубликовано более 13 тыс. научных работ, в том числе около 100 монографий. Только за последние 5 лет получено 5 патентов РФ, издано 26 монографий и книг, опубликовано свыше 600 научных работ, защищено 11 кандидатских диссертаций.

В настоящее время усилия сотрудников направлены на разработку эколого-биологических основ мониторинга и управления популяциями хозяйственно важных видов растений и животных, а также организационно-правовых и технологических приемов ведения охотничьего хозяйства в системе комплексного природопользования. В области звероводства — на совершенствование технологии содержания животных, исходя из действующих международных требований; разрабатываются и внедряются новые средства и методы профилактики инфекционных болезней пушных зверей.

В условиях более чем скудного бюджетного финансирования институт до 70% объема научных исследований обеспечивает за счет источников самофинансирования, а также выполняет часть научных работ по международным грантам и хозяйственным договорам.

Отмечая очередной юбилей, коллектив института надеется на лучшее будущее и на деловой основе готов со всеми заинтересованными организациями и фирмами сотрудничать по многим вопросам охотничьего дела, звероводства, пушного товароведения.

**В.Г.САФОНОВ**  
директор ВНИИ охотничьего хозяйства  
и звероводства им. проф. Б.М.Житкова,  
член-корреспондент РАСХН

## «Мы смотрим в будущее с оптимизмом»

*ООО "Боровичское зверохозяйство" — специализированное предприятие Новгородского облпотребсоюза. В текущем году оно отмечает свое 45-летие со дня образования. В связи с этой юбилейной датой редакция попросила рассказать о хозяйстве его директора В.В.Волошина.*

— Владимир Васильевич, такова уж действительность, что звероводы потребительской кооперации РФ нечасто выступают на страницах журнала "Кроlikоводство и звероводство". С большим удовольствием предоставляем Вам слово еще и потому, что 45 лет назад ваше хозяйство было в числе первых, положивших начало в системе потребкооперации России становлению и развитию на промышленной основе новой отрасли — пушного звероводства. По этому случаю позвольте поприветствовать боровичских звероводов и попросить Вас познакомиться читателей с тем, как живет в нынешних условиях коллектив Боровичского зверохозяйства.

— История хозяйства начиналась с 1957 г., когда завезли первых серебристо-черных лисиц. Через 2 года появилась норка стандартная, а еще спустя 5 лет — пастелевая. После неудачных попыток в разведении лисицу ликвидировали, а взамен приобрели песца (вуалевого и серебристого). До 1998 г. максимально имели 1600 основных самок песца и 6000 норки, но в связи с известными событиями вынужденно сократили: песца стало 170 гол., норки — 1400 гол. К началу текущего года наше основное поголовье самок насчитывало: песец 486 гол., норка 2530 и кролик 200 гол. Деловой выход молодняка в расчете на штатную самку в минувшем году составил по песцу 8,8 щенка, а по норке — всего лишь 3 гол.; себестоимость 1 шкурки — соответственно 1019 и 505 руб.; зачет по качеству пушнины — 111,7 и 86,3%; общий объем реализации — 5,7 млн руб. Как видите, показатели достаточно скромные, но даже при таких результатах последние 3 года нам удается работать рентабельно. Мы знаем свои слабые места, резервы, видим, какие усилия и в каком направлении нужно предпринимать, чтобы уверенно становиться на ноги.

— Пожалуйста, расскажите подробнее о причинах вынужденного сокращения поголовья, а главное — каким образом удалось выстоять при столь незначительном объеме производства? Каковы источники финансирования?

— В самый тяжелый период, когда вынуждены были пользоваться кабальным, другим словом не назовешь, банковским кредитом под 120% и более, Правление облпотребсоюза настояло на сокращении поголовья и выделило долгосрочный беспроцентный заем на сумму до 6 млн руб. Эти средства мы должны вернуть полностью и, думаю, года через 2...3 сумеем это сделать. Таким образом, благодаря помощи облпотребсоюза удалось сохранить хозяйство и кад-

ры. Без этой поддержки, безусловно, нас уже давно бы не было. Правда, дополнительные банковские кредиты вынуждены все равно брать. На сегодняшний день у нас их накопилось на 5 млн руб. Погасить эту задолженность есть возможность: на складе еще осталось пушнины примерно на 6 млн руб.

— Вы сказали, что знаете свои резервы. Назовите их, пожалуйста.

— Главный резерв снижения себестоимости — увеличение основного стада зверей до оптимального для нашего хозяйства размера, так как все общие затраты по содержанию холодильника, кормоцеха, гаража, административного аппарата и т.д. ложатся на пока еще небольшое поголовье. Наш оптимум, как считаем, составляет примерно 10 тыс. условных голов. Через пару-тройку лет планируем перешагнуть этот рубеж.

Неоднозначно наше отношение сегодня к уровню норм обслуживания зверей. Из-за отсутствия на фермах необходимых условий, например шлангового поения, фактическая нагрузка на 1 рабочего по норке 286, по песцу 100 самок. В перспективе, решив известные проблемы, тут все встанет на свои места.

Требуется также реконструкция кормоцеха: без нормального варочного оборудования несем значительные потери. Кроме того, большие проблемы с холодильным хозяйством, которого фактически нет. На нашей территории работает лишь холодильник на 50 т, очень старый (ровесник предприятия) с температурой хранения -4...-7°C. Особенно в летний период такой объема нам не хватает. Поэтому арендуем 2 камеры по 140 т, расположенные от нас примерно в 10 км. В них длительно храним закупаемые корма, а свой используем для кратковременной (несколько дней) передержки запаса. Новый холодильник на территории хозяйства начали строить давно, но в связи с начавшимися коллизиями процесс приостановился. "Коробка" и крыша уже готовы, есть желание установить в этом году теплоизоляцию, тогда на следующий можно было бы приобрести холодильное оборудование. А пока, конечно, мучаемся и несем вынужденные потери из-за многократной перегрузки и дополнительной транспортировки продуктов. Так что резервов у нас хватает, но на все требуются деньги, время и, разумеется, желание всего коллектива.

— Каковы пути реализации производственной пушнины? Много ли ее перерабатываете сами, в хозяйстве?

— Сбыт продукции, пожалуй, одна из основных трудностей на сегодняш-

ний день. Так, к началу текущего года было не продано 64% пушнины минувшего сезона: “завис” серебристый песец. Это очень много. Например, в прошлом году на эту дату успели продать около 80% полученной продукции. Реализуем ее всеми доступными нам средствами в различных регионах страны — от Архангельска до Пятигорска. Основным потребителем является С.-Петербург: продаем там, пользуясь услугами “Союзпушнины”. Конечно же, постоянно берет шкурки для своего ателье облпотребсоюз.

Подавляющее количество пушнины (82%) уходит в сырье. Жизнь заставляет торговать также полуфабрикатом (11%) и готовыми изделиями (7%). Нашему цеху уже 10 лет. Там отличные мастера, шьют хорошо. Держим это производство для небольшого “ручейка” денег в межсезонье: плохо-бедно, но в 1999 г. выпущено продукции на 257 тыс. руб., в 2000 г. — на 484, а в 2001 г. — на 489 тыс. руб. Шапки летом понемногу все равно покупают, например, наезжающие дачники, да и местное население, у кого появляются деньги. Тем более что цены у нас намного ниже, чем в городе. А вообще-то, мы считаем, что наше дело — выращивать пушнину и продавать ее в сырье.

Очередная ближайшая задача коллектива — расширить свой ассортимент продукции, чтобы маневрировать в зависимости от спроса на рынке. На Правлении облпотребсоюза уже принято решение завезти в этом году цветную, скорее всего норку сафпир. Не определились только, откуда будем брать.

Также ради разнообразия выпускаемой продукции организовали кролиководческую ферму, которой руководит молодой специалист Е.В.Волошина. В основном разводим две породы — советская шиншилла и белый великан.

— Кстати, поступает информация, что молодежь неохотно идет на фермы. Какова у вас ситуация с кадрами?

— Что касается звероводов, то, к счастью, их средний возраст где-то на уровне 30 лет. Поселочек наш маленький, людей возим в основном из города, и тем не менее за это время уже сложились звероводческие династии. Так, например, муж и жена Васильевские работают уже около 25 лет. М.И.Евтушенко с дочкой Татьяной трудятся на песцовой бригаде, а Т.Г.Яковлева с дочерью Маргаритой — на норковой. Старшее поколение в буквальном смысле передает свой опыт молодому. Когда сократили поголовье до минимума, из специалистов оставались только муж и жена Клевекины (соответственно главный зоотехник и главный ветврач), которые в общей сложности трудятся в хозяйстве более 15 лет. С этого года им в помощь приняли на работу двух молодых зоотехников. Следует особо подчеркнуть, что наличие опытных кадров низшего и среднего звена в значительной степени способствовало нашему выживанию. От нас редко кто уходит по собственному желанию. Если и увольняем, то обычно за нарушение трудовой дисциплины.

Мы находимся рядом с городом и для женщин там с трудоустройством посложнее, поэтому на фермах они — основная рабочая сила. Причем задерживаются у нас только те, кому нравится работать с животными. Хозяйство привлекательно и тем, что мы гарантируем полную социальную защищенность: зарплата, отпуск, больничные и т.д. Рабочие говорят, что на нашем предприятии социализм еще сохранился.

— Владимир Васильевич, Вы обозначили перечень первоочередных задач, которые в ближайшее время надо решать коллективу. Хотелось бы в связи с этим знать, есть ли уверенность, что в нынешних тяжелых экономических условиях сможете реализовать ваши планы?

— Да, действительно, механизм хозяйствования сегодня настолько сложный, что есть основания сомневаться в реальности нашего движения по восходящей. К сожалению, в стране многие правила ведения производства нестабильны, часто носят непредсказуемый характер. Взять, к примеру, недавнее положение об отнесении звероводческих предприятий к индустриальному типу производства, что связано с увеличением налоговых сборов. Мы и так платим непомерно много налогов — 21 тыс. руб. в год на 1 работающего. А если будем подпадать под действие данного постановления, то значит подобные платежи возрастут во много раз.

И все же мы смотрим в будущее с оптимизмом. На чем основана эта уверенность? Прежде всего создан задел в укреплении финансового состояния хозяйства: два последних года работали с прибылью при рентабельности 8...11%. За минувший очень трудный период сложился в основном стабильный коллектив: люди довольны, что есть работа, и они готовы трудиться с полной отдачей. И за это понимание руководством хозяйства им сердечно признательно.

Не могу здесь также не выразить от имени коллектива искреннюю благодарность Правлению Новгородского облпотребсоюза, которое постоянно проявляет внимание, заботу о дальнейшем прогрессе нашего предприятия. В данном отношении глубоко сознаем, что мы в большом долгу и это является для нас стимулом к еще более результативной деятельности.

— Позвольте в заключение от имени редколлегии и редакции журнала “Кролиководство и звероводство” передать сердечные поздравления боровичским звероводам по случаю 45-летия их верного служения развитию специализированной отрасли в стране — производству пушно-мехового сырья. В этом деле, как хорошо известно, все годы вашей истории были нелегкими. Вы и сейчас с упорством и трудолюбием отстаиваете право на свое существование.

Успеха вам, труженики Боровичского зверохозяйства.

Коллективу  
ООО “Боровичское зверохозяйство”  
Новгородского облпотребсоюза,  
читателям журнала  
“Кролиководство и звероводство”

Уважаемые товарищи!

В 2002 г. отмечается юбилейная дата — 45-летие Боровичского зверохозяйства. Оно одно из первых предприятий, положивших начало становлению и развитию пушного звероводства в потребительской кооперации России. Самоотверженным трудом звероводов, руководства и специалистов в короткие сроки была создана необходимая материально-техническая база и освоена технология разведения ценных пушных зверей — норки и песцов.

В нынешней сложной экономической ситуации зверохозяйству удалось сохранить производство, кадры, обеспечить безубыточную производственно-финансовую деятельность. Вместе с повышением качества пушнины коллектив принимает меры по восстановлению ее утерянных объемов производства. За последние годы основное стадо норки увеличилось в 2, а песцов в 3 раза.

Развивая звероводство и кролиководство, предприятие осуществляет одну из актуальных задач, связанных с острой проблемой занятости сельского населения, вносит вклад в выполнение Рекомендаций российских научно-практических конференций, проведенных Центросоюзом РФ в 1999—2001 гг. В них определены задачи по реализации социальной миссии потребительской кооперации как одного из главных стратегических направлений ее деятельности, и в первую очередь создания новых рабочих мест в сельской местности...

Центросоюз Российской Федерации сердечно поздравляет коллектив ООО “Боровичское зверохозяйство” с юбилеем. Желает крепкого здоровья, счастья, благополучия, успехов в плодотворной работе по стабилизации и дальнейшему улучшению производственно-финансовой деятельности предприятия.

Г.В.КИСЕЛЕВА  
Председатель Правления Центросоюза РФ

## Заинтересованных много — ответ пока один

“Круглый стол”, посвященный развитию в нашей стране кролиководства, прошел уже более двух лет назад. Материалы встречи с заинтересованными в решении проблемы специалистами различных ведомств были опубликованы в нашем журнале № 3 за 2000 г. (с. 22). Звонки, письма читателей, да и кролиководы, приходящие непосредственно в редакцию, свидетельствуют, что поставленная проблема “Спасет ли рынок кроликов?” не только не решена, но и продолжит обостряться. По-прежнему у населения плохо организован сбор кроличьих шкурок и из-за этого в ряде мест они уничтожаются путем сжигания. Владельцы ферм не обеспечены в должной мере кормами для своих питомцев, клетками, оборудованием и всем прочим. В результате в личных подсобных хозяйствах сократилось поголовье кроликов, а значит, и производство диетического мяса, которое могло бы стать хорошим подспорьем для небогатых семей.

Как мы сообщали, по итогам работы “круглого стола” Правление Центросоюза РФ приняло специальное постановление (№ 2 за 2001 г., с. 4). О том, как оно выполняется, рассказывает в настоящей статье главный специалист этого ведомства В.Ф. Спиридонов.

Оценивая результаты проделанной работы, надо отметить, что они пока еще скромные. Однако редколлегия и редакция журнала от имени читателей благодарят Центросоюз РФ за то, что он первым откликнулся на обращение участников “круглого стола” и пытается изменить ситуацию к лучшему, стремится возродить в стране кролиководство — отрасль хотя и небольшую, но в нынешних условиях чрезвычайно важную в экономическом и социальном плане.

Между тем вызывает недоумение отсутствие реакции со стороны Министерства труда и социального развития РФ, Министерства сельского хозяйства РФ, а также промышленных меховых предприятий, использующих в качестве сырья кроличьи шкурки.

Заметим, что названные ведомства, обратив внимание на кролиководство, могли бы способствовать лучшей занятости сельского населения, среди которого много безработных. Поддержка развития этой отрасли животноводства помогла бы решению экономических проблем жителей сел и малых городов.

Меховые и фетровые предприятия, в свою очередь, проявив заинтересованность в дальнейшем развитии производства кроличьих шкурок, могли бы в лучшей степени обеспечить себя сырьем для производства разнообразных изделий, прежде всего детского ассортимента.

Редакции известны трудности предприятий меховой промышленности, которые недоучитываются со стороны государства. И тем не менее у них положение в определенной степени лучше, чем у кролиководов, которые ждут ответа и реальной помощи от власти предрержащих, от заинтересованных учреждений и предприятий. Редакция готова предоставить страницы журнала для предложений по существу поднятой проблемы.

Организации потребительской кооперации являются традиционными изготовителями продукции кролиководства в хозяйствах населения. Например, в 1990 г. закупки в целом по России составляли около 9 млн шкурок кроликов, из них свыше 7 млн (83%) приходилось на долю организаций Центросоюза РФ (бывший Роспотребсоюз). Затем указанная продукция в те годы, как правило, по нарядам поставлялась государственным предприятиям по переработке пушно-мехового сырья. Тесный контакт организаций потребительской кооперации на местах с республиканскими, краевыми, областными и районными обществами животноводов позволял проводить активную работу по развитию кролиководства в хозяйствах населения.

В нынешних условиях закупки кроличьих шкурок резко сократились и в первую очередь за счет значительно удорожания комбикормов, племенного молодняка, металлической сетки, клеток для содержания животных, неудовлетворительного ветеринарного обслуживания, что привело к высокой себестоимости этой продукции. А с другой стороны, возникли трудности с реализацией шкурок: предлагаемые перерабатывающими предприятиями закупочные цены не покрывают затрат на выращивание кроликов.

Для организаций потребительской кооперации развитие кролиководства в личных приусадебных хозяйствах — один из важнейших аспектов, связанных с решением острой проблемы занятости сельского населения, пополнения продовольственных ресурсов. Так, эти вопросы нашли отражение в рекомендациях российских научно-практических конференций, проведенных в 1999—2001 гг., где определены задачи по реализации социальной миссии потребительской кооперации как одного из главных стратегических направлений ее деятельности. В частности, предусмотрено, что каждая районная кооперативная организация должна иметь не менее 300 га земли для создания подсобных хозяйств по выращиванию и откорму скороспелых сельскохозяйственных животных, в том числе кроликов.

Принимаемые меры уже дали определенные результаты. Только в минувшем году в нашей системе создано 14 тыс. новых рабочих мест. А это особенно важно для сельской местности, где количество безработных составляет около 2 млн человек.

В целях дальнейшего развития кролиководства на фермах личных подворий населения организации потребительской кооперации оказывают гражданам помощь в приобретении зерновых кормов, племенного молодняка, металлической сетки, клеток для содержания кроликов. Выращиваемая продукция — шкурки и мясо — закупается по договорным ценам. Многие



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**ЭЛЬВЕСТРА**

тел. (095) 234-47-03, тел/факс 234-47-54

**ПРЕДЛАГАЕМ**

**услуги по выделке шкурок кроликов**

**ПОКУПАЕМ ПРОДУКЦИЮ КРОЛИКОВОДСТВА**

**шкурки,  
крольчатину,  
МОЛОДНЯК**

**ПРОДАЕМ**

**племенной молодняк,  
оборудование для содержания кроликов**



потребоюзы обратились в местные органы исполнительной власти с предложениями о восстановлении действовавших ранее обществ животноводов, в том числе кролиководов, а также об оказании им помощи в проведении ветеринарно-профилактической работы по предупреждению падежа животных.

Эта работа успешно проводится организациями потребкооперации Псковской, Владимирской, Челябинской областей, Приморского края, Удмуртии и в ряде других регионов. Кооператоры Кемеровской обл., в частности, планируют создать племенную кролиководческую ферму, что позволит обеспечивать племенным молодняком около 80 небольших ферм с годовым доходом примерно 65 тыс. руб. За счет предоставляемых службой занятости субсидий на организацию предпринимательской деятельности хозяева личных подворий смогут заключать договоры с создаваемой фермой, а также с цехом по производству клеток. В кооперативных организациях Краснодарского, Калужского, Белгородского, Курского, Ставропольского, Кабардино-Балкарского, Оренбургского и ряда других потребоюзов уже приступили к строительству таких собственных небольших ферм. С целью обеспечения населения племенными животными эта работа должна получить развитие и в других регионах России.

Сегодня наибольшие количества шкур кроликов закупают организации потребительской кооперации Тверского потребоюза (30 тыс. шт.), Брянского и Орловского (по 25 тыс.), Белгородского и Татарского (по 20), Тульского (15), Псковского (13), Новгородского (12 тыс. шт.).

Вместе с тем одних усилий потребительской кооперации недостаточно. По нашему мнению, необходимо повсеместно к решению указанной проблемы более активно подключаться организациям Министерства сельского хозяйства, особенно в части создания сети племенных кролиководческих репродукторов для удовлетворения спроса населения на молодняк, оказания ветеринарно-профилактической помощи по предупреждению падежа животных. Разумеется, в этом большом деле не должны быть в стороне и предприятия по переработке пушно-мехового сырья и реализации готовых меховых изделий. Существенная помощь необходима от органов местной исполнительной власти в восстановлении республиканских, краевых, областных и районных добровольных обществ животноводов (в том числе и кролиководов). Эта проблема очень непростая, и решить ее можно только совместными усилиями и целенаправленными действиями.

## СЕРДЕЧНЫЕ ПОЗДРАВЛЕНИЯ ВАЛЕРИЮ АНАТОЛЬЕВИЧУ!

После окончания Московской ветеринарной академии им. К.И.Скрябина, получив специальность товароведа высшей квалификации, Валерий Анатольевич Попченко работал на руководящих должностях в системе потребкооперации Белоруссии. Но особенно его талант руководителя, организатора производства проявился в УП "Калинковичское зверохозяйство" Белкоопсоюза, которое он возглавляет уже более 10 лет.

Как истинный патриот любившегося ему дела, внимательный и честный, да и просто неравнодушный человек, он за эти годы буквально преобразил предприятие. В нынешнее время здесь значительно укрепилась и расширилась материально-техническая база, обеспечивается соблюдение требований технологической дисциплины, не произошло сокращение поголовья пушных зверей, объема выращивания продукции, а производственные показатели коренным образом улучшились. Под его руководством фактически вырос новый жилой поселок, о котором сельчане говорят: "Здесь хочется жить и работать".



Умение точно оценить сложившуюся обстановку, принять грамотное решение, работать с кадрами, а главное — их ценить, снижали ему глубокое уважение в коллективе. Особого признания заслуживает его гражданская позиция, необыкновенно чуткое отношение к людям старшего поколения, пенсионерам, отдавшим многие годы

во благо развития родного хозяйства, отрасли.

В эти дни В.А.Попченко исполняется 50 лет. Выражаем слова благодарности, дорогой коллега, за большой вклад в динамичное развитие пушного звероводства Белоруссии. Разделяя общие с Вами проблемы, заботы, от всей души желаем здоровья, стабильной работы, приносящей удовлетворение, и новых успехов.

Отдел звероводства Белкоопсоюза —  
И.А.ПРОЛАТ,  
А.В.СЕМЕНЮГА  
директора зверохозяйств Белоруссии —  
А.М.ГИБХИН,  
В.П.КИРЕЕВ,  
И.В.ПАРКАЛОВ,  
В.П.ТИТОК,  
Г.Г.ХАТКЕВИЧ,  
В.Ф.ЮХНЮК

*Дорогой Валерий Анатольевич! Присоединяемся к добрым словам ваших коллег. Вы действительно их заслужили. А мы, кроме того, искренне признательны Вам за глубокое понимание значения и роли отраслевого издания — журнала "Кролиководство и звероводство", за помощь и поддержку. Оставайтесь нашим другом!*

*По случаю 50-летия со дня рождения хотим не только Вас сердечно поздравить, что мы с удовольствием делаем, но и в пору расцвета ваших творческих сил пожелать новых успехов и, конечно же, крепкого здоровья, радости.*

Редколлегия и редакция  
журнала "Кролиководство и звероводство"

## Добрый знак

В первый весенний день нынешнего года павильон "Кролиководство и пушное звероводство" ВВЦ в Москве принимал звероводов — гостей из России, Белоруссии и Украины. А незадолго перед этим здесь же, в павильоне, состоялся смотр пушнины клеточного звероводства, организованный Департаментом животноводства и племенного дела Минсельхоза РФ, Российским пушно-меховым союзом, редакцией журнала "Кролиководство и звероводство", а также нашим отраслевым павильоном ВВЦ.

Оба эти события были посвящены единой цели — подвести итоги работы минувшего года, выявить лучших, определить предстоящие задачи. На этот раз на состоявшейся встрече руководителей и специалистов звероводческих хозяйств в обсуждении отраслевых проблем приняла участие большая группа ответственных работников Минсельхоза России — Первый заместитель министра С.А.Данкверт, руководитель Департамента животноводства и племенного дела В.В.Шапочкин, его заместитель Х.А.Амерханов и начальник отдела Е.М.Колдаева. Примечательно, что за последние годы работники отрасли не припомнят такого к себе внимания сразу от столь представительного по численности и высокому служебному положению состава сотрудников своего родного министерства. И по общему мнению участников встречи, этот факт расценен как добрый знак к позитивным переменам в жизни отрасли.

Открывая заседание, С.А.Данкверт сообщил, что руководство министерства очень заинтересовано в восстановлении пушного звероводства до того уровня, когда оно занимало не последние позиции на мировом пушном рынке. Он призвал участников встречи к откровенному деловому разговору о нуждах и путях развития отрасли. Ведь сегодня, как заявил выступающий, при той разобщенности, отсутствии какого-либо авторитетного отраслевого органа управления руководство министерства не имеет объективной информации о положении дел и соответственно не ощущается порой адекватная реакция. В заключение первый заместитель министра сельского хозяйства РФ поручил Департаменту животноводства и племенного дела обобщить все поступившие предложения по дальнейшему развитию отрасли, чтобы их рассмотреть на одном из ближайших рабочих совещаний аппарата министерства и принять необходимые меры.

Затем участники встречи с большим вниманием заслушали доклад руководящего работника Минсельхоза РФ В.В.Шапочкина о состоянии и перспек-

тивах развития пушного звероводства в стране, о предстоящих задачах. Как всегда, в ожидании результатов современных разработок, новых рекомендаций на злобу дня практические работники заинтересованно слушали сообщения ученых — Н.А.Балакирева (НИИ пушного звероводства и кролиководства им. В.А.Афанасьева) и О.В.Трапезова (Институт цитологии и генетики СО РАН).

Участникам встречи о новых направлениях в налоговой политике рассказал начальник отдела Министерства по налогам и сборам Д.Г.Бурцев, а заместитель председателя Правления Белорусского потребсоюза Ю.М.Кашчельсон информировал об итогах работы звероводческих хозяйств потребкооперации республики.

О конъюнктуре международного пушного рынка доложил В.Г.Чипурной — зам. генерального директора ОАО ВО "Союзпушнина", председатель Правления Российского пушно-мехового союза.

Взволнованно, с глубокой озабоченностью за судьбу отечественного звероводства выступили руководители хозяйств ряда регионов России — А.Б.Галактионов (Калининградская обл.), Т.К.Мартынова (Тверская обл.), В.И.Марков (Республика Кабардино-Балкария), Г.Г.Пивень (Новосибирская обл.). Перечень ораторов также продолжили В.П.Брылин (Союз звероводов), А.Н.Грошев (Русьпушнина), В.И.Луценко (Минсельхоз Карелии), В.С.Слугин (Ветзвероцентр), Т.М.Чекалова (Московская ветакадемия им. К.И.Скрябина) и др.

На заключительном заседании были объявлены результаты смотра пушнины, которые по видам и породам зверей оказались следующими.

### НОРКА

**Стандартная, самцы:** чемпион — Гродненское зверохозяйство (Белоруссия); аттестат I степени ЗАО "Агрофирма звероплемзавод "Вятка" (Кировская обл.), ЗАО "Гагаринский звероплемхоз" (Смоленская обл.), Калининковское зверохозяйство (Белоруссия), ФГУП "Племенной завод "Майский" (Кабардино-Балкария), ЗАО "Пряжинское" (Карелия), госпредприятие "Племзверосовхоз "Пушкинский" (Московская обл.), ОАО "Племзверосовхоз "Салтыковский" (Московская обл.), АОЗТ "Судиславль" (Костромская обл.); II — ЗАО "Бирюли" (Татарстан), ОАО "Крестовский пушно-меховой комплекс" (Московская обл.), Нолинское зверохозяйство (Кировская обл.), Пинское зверохозяйство (Белоруссия), СПК "Раисино" (Московская обл.), СПК "Савватьево" (Тверская обл.), ООО "Северная пушнина" (Ленинградская обл.); III — Агрофирма

"Видлица" (Карелия), ООО "Новые меха" (Тверская обл.), САОЗТ "Сосновское" (Ленинградская обл.); **самки:** чемпион — "Пинское"; I — "Вятка", "Гагаринский", "Гродненское", "Калинковичское", "Майский", "Нолинское", "Пряжинское", "Пушкинский", "Савватьево", "Салтыковский", "Северная пушнина", "Судиславль"; II — "Бирюли", "Видлица", "Новые меха", "Раисино", "Сосновское"; III — Боровичское зверохозяйство (Новгородская обл.), "Крестовский";

**дикая, самцы:** чемпион — "Гродненское"; I — "Калинковичское", "Пряжинское", ОАО "Племзавод "Родники" (Московская обл.); II — "Крестовский", "Сосновское"; **самки:** чемпион — "Гродненское"; I — "Калинковичское", "Пряжинское"; III — "Родники", "Сосновское";

**пастель, самцы:** чемпион — "Гродненское"; I — "Бирюли", "Калинковичское"; II — "Пушкинский", "Савватьево"; III — "Боровичское", "Новые меха", "Раисино"; **самки:** чемпион — "Гродненское"; I — "Бирюли", "Калинковичское", "Пушкинский", "Савватьево"; II — "Боровичское", "Новые меха", "Раисино";

**соклотпастель серебристая, по самцам и самкам** аттестаты I степени ("Судиславль");

**паломино, самцы:** чемпион — "Салтыковский"; I — "Гагаринский"; **самки** — "Гагаринский";

**соклотпастель, по самцам и самкам** аттестаты I степени — ("Судиславль"); **жемчужная, по самцам и самкам** аттестаты I степени — ("Пушкинский"); **лавандовая, самцы** — II, **самки** — III степени ("Пушкинский");

**серебристо-голубая, самцы:** чемпион — "Пушкинский"; I — "Пряжинское"; II — "Раисино"; **самки:** чемпион — "Пушкинский"; I — "Пряжинское"; II — "Раисино";

**сапфир, самцы:** чемпион — "Салтыковский"; I — "Бирюли", "Гагаринский", "Гродненское", "Нолинское", "Пушкинский", "Раисино", "Савватьево", "Сосновское"; **самки:** чемпион — "Пушкинский"; I — "Гагаринский", "Гродненское", "Нолинское", "Раисино", "Родники", "Савватьево", "Салтыковский"; II — "Бирюли", "Сосновское";

**белая хедлунд, самцы и самки** I степени ("Вятка");

**крестовка, самцы:** II — Институт цитологии и генетики СО РАН (Новосибирск), "Раисино"; III — "Северная пушнина"; **самки:** I — "Раисино", "Северная пушнина".

Институт цитологии и генетики СО РАН представил коллекции шкурорнок редких окрасок (черный хрусталь, блю-фрост, королевская серебристая и



**Экспертная комиссия:**

**С.Г. Столбов,  
Е.М. Колдаева,  
В.П. Брилли,  
Т.А. Ивашова,  
С.С. Коршунов,  
К.С. Кулько,  
Л.В. Миловаши,  
Е.Б. Сергеев,  
Н.И. Сырников,  
М.И. Федотов,  
Н.И. Шумкина**



1. В.В.Шапочкин
2. Ю.М.Кацнельсон
3. А.Б.Галактионов
4. Д.Г.Бурцев
5. С.А.Данкверт (в центре)
6. В.В.Волошин и А.Г.Клевекин
7. А.Г.Кривошева
8. Н.А.Зубкова

др.) По самцам и самкам в каждой цветовой группе присуждены аттестаты I степени.

Коллекция шкурок норки стандартной (самцы) Боровичского зверохозяйства не аттестована.

### ЛИСИЦА

**Серебристо-черная:** чемпион — “Пушкинский”; I — “Бирюли”, “Вятка”, “Пряжинское”, “Родники”, “Салтыковский”, “Судиславль”;

**красная (огневка):** I — “Вятка”;

**сиводушка:** I — “Вятка”;

**колликот:** I — “Салтыковский”.

Коллекция шкурок серебристо-черной лисицы “Северной пушнины” не аттестована.

### ПЕСЕЦ

**Серебристый:** чемпион — “Раисино”; I — “Вятка”, “Крестовский”, “Нолинское”, “Пряжинское”, “Родники”, “Салтыковский”, “Судиславль”; II — “Видлица”, “Сосновское”;

**вуалевый:** чемпион — “Гагаринский”; I — “Пряжинское”, “Пушкинский”, “Раисино”, “Салтыковский”, “Судиславль”; II — “Вятка”, “Крестовский”, “Нолинское”, “Родники”, “Сосновское”; III — “Бирюли”;

**жемчужный (тезь):** чемпион — “Крестовский”; I — “Бирюли”, “Пушкинский”, “Родники”, “Салтыковский”; II — “Северная пушнина”;

**сапфир:** II — “Родники”.

Коллекции шкурок серебристого песца “Северной пушнины”, Боровичского зверохозяйства и вуалевого — “Северной пушнины” не аттестованы.

### СОБОЛЬ

чемпион — “Салтыковский”; I — “Бирюли”; III — “Пушкинский”.

### ХОРЬ

**золотистый, самцы:** I — “Пушкинский”, “Сосновское”; **самки:** I — “Пушкинский”, “Сосновское”;

**пастель, самцы и самки** I степени (“Пушкинский”);

**перламутровый, самцы:** чемпион — “Новые меха”; I — “Пушкинский”, “Сосновское”; II — “Северная пушнина”; **самки:** чемпион — “Сосновское”, I — “Новые меха”, “Пушкинский”.

### ЕНОТОВИДНАЯ СОБАКА

I — “Вятка”; II — “Северная пушнина”.

### НУТРИЯ

Стандартная, черная и черная зональная: “Судиславль” — соответственно II, I и I степени;

**серебристая, черная, бежевая, перламутровая:** “Крестовский” — соответственно I, II, II и II степени.

Коллекция шкурок нутрии пастель “Крестовского” не аттестована.

Подводя итоги смотра пушнины,

начальник отдела Минсельхоза РФ, заместитель председателя жюри смотра Е.М.Колдаева сказала:

“После продолжительного перерыва возобновились ежегодные смотры пушнины. В этом году подобное мероприятие проводится в четвертый раз среди звероводческих хозяйств России и второй — совместно с коллегами из Белоруссии. Полагаю, не надо объяснять, почему с белорусскими звероводами. Ведь мы свои контакты никогда не прерывали, а последние три года активно с ними обменивались племенным поголовьем. Это прекрасные хозяйства, у них есть чему поучиться, и в этом каждый сможет убедиться, осмотрев коллекцию пушнины на нынешнем смотре.

По оценке представительного компетентного жюри (председатель С.Г.Столбов), на смотре был представлен весь спектр шкурок того генфонда пушных зверей, который ныне сохранился в России и Белоруссии. И это радует. Но огорчает то, что конкурс шел практически по широко распространенным породам. В частности, по норке: стандартная темно-коричневая, коричневая “дикая”, пастель, серебристо-голубая и сапфир. Все остальные породы представлены каким-то одним из хозяйств, и, безусловно, большое им спасибо за то, что они сохранили то или иное редкое поголовье живых животных. Их группы малы, но очень хорошего качества.

Огорчает и то, что не все хозяйства по-серьезному относятся к нашему мероприятию — отбору образцов пушнины. Так, неединичны примеры неудовлетворительной первичной обработки шкурок и именно по указанной причине часть бунтов была снята с экспозиции. В этом отношении большие нарекания в адрес “Северной пушнины” (Ленинградская обл.), коллекция шкурок которой выделялась и низким качеством волосяного покрова, плохой подборкой шкурок в бунтах.

Для экспертной оценки было предъявлено в обезличенном виде всего 1504 шкурки, в том числе норки — 1099, песца — 165, хоря — 110, лисицы — 55, соболя — 25, енотовидной собаки — 10, нутрии — 40. В смотре участвовали 22 звероводческих предприятия в основном из европейской части России. При этом впервые принимали участие хозяйства потребительской кооперации РФ — Боровичское (Новгородская обл.) и Нолинское (Кировская обл.).

Каково же общее впечатление о представленной продукции? Если оценивать ее размерные категории, то мы неконкурентоспособны с зарубежными фермами и это, к сожалению, касается всех видов зверей. Причем если по этому показателю сравнивать различные хозяйства, то наблюдается очень большой разброс. Скажем, длина шкурок стандартной норки варьировала по самцам от 65 до 85 см, по самкам — 55..73 см. А это значит, что есть предприятия, выращивающие по размеру вполне приличную пушнину. Они

же, как правило, производят ее и с хорошим качеством волосяного покрова.

Теперь об окраске опушения норок. Эксперты отметили в бунтах шкурок пастели и “дикой” неуровненность сырья по окраске волоса, что, видимо, объясняется большим разнообразием поголовья по тону даже в пределах одного стада.

Больше всего порадовали коллекции шкурок сапфира. Это та порода норок, которой многие занимаются и которой мы можем гордиться. Она вторая по численности в России и действительно востребована. Самое лучшее ее стадо в племенном зверосовхозе “Пушкинский”. Здесь сапфир характеризуется очень яркой и чистой окраской. Высоко оценены достижения специалистов хозяйства “Судиславль”, которые демонстрировали коллекции шкурок соколпастель и соколпастель серебристых. Они не только прекрасны по размеру, хорошо уравнены, но и отличаются таким качеством опушения, которое должно быть у всех остальных.

Эксперты в целом высоко оценили образцы шкурок лисиц. Даже трудно было отобрать выдающиеся экземпляры. По этому поводу были большие споры.

Что касается песца, то по серебристому представлены два типа — “Раисинский” и “Салтыковский”. Правда, последний пока не утверждён, но претендует на соответствующую апробацию. Эти два хозяйства внесли большую лепту в совершенствование указанной породы, отличающейся очень высоким качеством опушения животных, превосходящим по его структуре другие типы песца.

Если же оценивать вуалевого песца, то качество многих его шкурок плохое. Волосяной покров неоднородный, можно сказать, лохматый. По сравнению с началом 90-х годов мы утратили размер шкурок, их качество. Из-за неуровненности волосяного покрова по высоте наблюдается дефект окраски — ступенчатость серебристости, волос абсолютно неупругий. И, что не менее важно, потеряли типичную окраску опушения. Можно утверждать, что по уровню селекции этого песца мы “продвинулись” назад эдак лет на 15..20. Здесь, вне всякого сомнения, сказалось плохое влияние того рынка, о котором все время твердим. Ведь последние годы наши коробейники брали товар в основном светлых тонов, чтобы потом превратить его в крашеный.

О хоре. Это тот вид зверя, который в недалеком прошлом пережил сначала большой бум, скачок в увеличении численности поголовья, насаждаемого под нажимом сверху, а затем резкое сокращение основного стада. Те животные, что остались нынче в хозяйствах, неплохого качества. И все же с поголовьем хоря надо серьезно работать: спрос на указанный сырьё есть. Наши селекционеры добились определенных успехов в увеличении размеров шкурок, в окраске волосяного



1



2



3



4



- 1. В.С.Слугин, А.Н.Грошев
- 2. А.В.Сайдинов, Н.И.Сырников
- 3. В.Н.Сивкова, О.В.Трапезов, В.В.Шапочкин
- 4. В.А.Романьков, В.Ф.Юхнюк, В.Г.Чипуриной

покрова. В частности, на конкурс по окраске представлено несколько типов. А вот что касается качества опушения, то оно оставляет желать много лучшего.

Коллекция шкурок нутрий, по общему мнению членов экспертной комиссии, по качеству намного ниже имеющегося в наших хозяйствах большого племенного потенциала. Что характерно, из предъявленного к оценке сырья не удалось выделить выдающихся экземпляров (чемпионов)

В завершение выступления Е.М. Колдаева от имени Минсельхоза РФ поблагодарила Российский пушно-меховой союз за большой вклад в проведение смотра пушнины, оказание финансовой поддержки.

После оглашения итогов смотра состоялось вручение наград. За большой вклад в развитие пушного звероводства и активную деятельность по сохранению генофонда пушных зверей Минсельхоз России наградила Почетной грамотой: ГП "Племенной зверосовхоз "Пушкинский", ОАО "Племенной зверосовхоз "Салтыковский", а также ЗАО "Агрофирма звероплемзавод "Вятка" (за сохранение генофонда лисиц), ЗАО "Судиславль" (норки), Институт цитологии и генетики СО РАН (сохранение редких пород норки).

Победителей смотра, удостоенных наивысшей аттестации за выдающиеся экземпляры шкурок (чемпионы), приветствовал председатель Правления Российского пушно-мехового союза В.Г. Чипурной, который также вручил дипломы и ценные подарки. Среди награжденных — хозяйства Гродненское, получившее наибольшее количество призов, и Пинское из Белоруссии и российские предприятия: "Пушкинский", "Салтыковский", "Гагаринский", "Новые меха", "Раисино".

Церемонию награждения участников смотра пушнины продолжил главный специалист Центросоюза РФ В.Ф. Спиридонов. Он огласил постановление президиума Совета Центрального союза потребительских обществ РФ, согласно которому награждены Почетными грамотами и призами ЗАО "Гагаринский звероплемхоз" Центросоюза России, зверохозяйства Нолинское Кировского и Боровичское Новгородского облпотребсоюзов, а также рекомендовано премировать руководителей и специалистов этих предприятий среднемесячными должностными окладами.

Организаторы завершившегося смотра пушнины выразили надежду, что более представительным будет следующий, который планируется провести в феврале 2003 г. Как показывает практика, к нему надо заблаговременно готовиться.

А.Т.ЕРИН

**ПРОДАЕМ КРОЛИКОВ** следующих пород: калифорнийский, шиншилла, серебристый; тел. 349-02-77 — Василий Александрович



**КРАСИТЕЛИ для МЕХА**  
организация продает  
со склада в Москве

**УРЗОЛ, ПИРОКАТЕХИН,  
МУРАВЬИНУЮ КИСЛОТУ**

**Телефоны: (095) 308-18-80,  
308-44-93, 308-44-89**



**АОЗТ «Опытное проектно-конструкторское бюро  
с экспериментально-производственным предприятием»**

**ПРЕДЛАГАЕТ**

**зверохозяйствам, фермерам и владельцам личных подворий:**

- \* установки по производству комбикормов производительностью от 0,65 до 2 т/ч;
- \* машины для измельчения, смешивания и выдачи мясо-рыбных кормов;
- \* линию переработки костных субпродуктов в тонкоизмельченный фарш для кормления пушных зверей, кошек и собак;
- \* оборудование по первичной обработке и выделке шкурок — мездрильные и съёмочные станки, откаточные и протрясные барабаны, отбивочные и шлифовальные станки, мялки и др.;
- \* клетки для кроликов с полным оснащением.

**Мы производим ремонт и восстановление устаревшего оборудования и режущего инструмента.**

**Широко практикуем продажу готовой продукции и оказание услуг в обмен на пушнину.**

Обращаться: 140143, п/о Родники, Московская обл., Раменский р-н, АОЗТ «ОПКБ с ЭПП»; тел. (095) 501-50-77

**РОССОВИТ®**

- **КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ**
- **ВИТАМИННЫЕ КОМПЛЕКСЫ**
- **МИНЕРАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ**
- **ВИТАМИНЫ**
- **БВМД**

**ГАРАНТИРОВАННОЕ КАЧЕСТВО РОСТА**

ООО "БумАрт О" — РОССОВИТ™

107120, Москва. Хлебников пер., д. 5  
(095) 785-7664, 799-5475, 785-7661 (факс)

## Черные нутрии

Впервые этих животных завезли в нашу страну из Канады в 1966 г., а повторно из тех же хозяйств — в 1968 г. Часть из них разместили в зверосовхозе “Майский” (Кабардино-Балкария), из которого в 1991 г. 20 самцов и 120 самок попали в Крестовский пушно-меховой комплекс. Судя по фенотипу, одни особи этих животных были гомозиготны по генам черной окраски — так называемые чисто-черные (ЧЧ), а другие — гомозиготны по генам, обуславливающим черную зональность, т.е. они были черными по тону окраски, но с зонально окрашенной остью на боках (ЧЗ).

С целью увеличения численности черных нутрий кроме разведения “в себе” широко практиковали скрещивание с другими породами. Так, в 1998 г. для чистопородного разведения использовали только 49,3% черных самок, а по мере наращивания массива зверей желательного окраса доля спариваний такого рода возрастала и составила в 2000 г. 80%, в следующем — 84%.

Все годы нутрий содержали в закрытых отапливаемых помещениях в сетчатых клетках без подстилки, поение было автоматическим, кормили полнорационными гранулами из бункерных кормушек. Молодняк черных нутрий по динамике роста и развития в 1999 г. не отличался от своих сверстников других пород, что наглядно видно из таблицы 1.

Таблица 1

Возраст, мес	Живая масса молодняка нутрий, г			
	Самки		Самцы	
	черные	стандартные	черные	стандартные
2	1210	1224	1514	1509
3	1790	1800	2142	2128
4	2424	2455	3075	3007
5	3152	3148	3857	3838
6	3771	3780	4661	4670

По принятой в хозяйстве технологии в случку пускали самок по достижении ими 6-месячного возраста (независимо от породной принадлежности). С 1998 по 2001 г. производственное стадо самок черных нутрий увеличилось с 428 до 937 гол. При разведении “в себе” средняя плодовитость их в эти годы колебалась в пределах 6,27...6,47 щенка, а при скрещивании — 6,41...7,59 щенка; количество мертворожденных соответственно методу разведения составляло 12,6...16,1% и 12,8...16,1%; отход до регистрации — 8,3...13,4% и 8,3...15,5%; выход щенков на самку к регистрации по годам равнялся 5,07; 4,45; 4,99; 4,55, при скрещивании — 5,19; 4,93; 5,21 и 4,68 щенка. И если учесть, что последний показатель в расчете на родившую сам-

Таблица 2

Порода нутрий	n	Самки, %						Самцы, %			
		Размер, баллы		Опущение, баллы		Цвет, баллы	Класс		n	Класс	
		5	4	5	4	5	1-й	2-й		1-й	2-й
1998 г.											
Черные	134	89,6	10,4	75,4	24,6	100,0	75,4	24,6	70	78,6	21,4
Стандартные	481	87,1	12,9	69,9	30,1	100,0	69,9	30,1	440	88,6	11,4
2001 г.											
Черные	286	69,3	35,7	54,9	45,1	100,0	54,9	45,1	192	58,8	41,2
Стандартные	190	57,9	42,1	52,6	47,4	100,0	52,6	47,4	244	61,5	38,5

ку у стандартных нутрий в 1998—2001 гг. составлял 5,13; 4,62; 5,31 и 4,79 гол., то можно сделать заключение: черные самки как при чистопородном разведении, так и при скрещивании по выходу щенков не отличаются от стандартных животных.

В хозяйстве бонитируют весь молодняк, оставляемый на племя. Делают это по достижении им возраста 6 мес (табл. 2). При этом взрослых зверей повторной бонитировке не подвергают и держат в стаде с ранее присвоенной оценкой (в 6 мес). Поскольку на второй год оставляют только нутрий, принимавших участие в воспроизводстве, то классный состав стада может измениться лишь незначительно в ту или другую сторону.

Практически все годы на племя оставляли только элитных животных, из которых большинство было 1-го класса. Первое время черных нутрий не подразделяли на гомо- и гетерозиготных, поэтому при разведении “в себе” они давали как черных потомков (ЧЧ и ЧЗ), так и стандартных, а при скрещивании с бежевыми, белыми, пастелевыми животными — еще и серебристых. Наблюдаемое расщепление подтверждало доминирование генов черной окраски над другими генами, а почти одинаковая плодовитость черных самок при спаривании с такими же самцами и при скрещивании с производителями других пород свидетельствовала о жизнеспособности особей, гомозиготных по генам черной окраски.

Статус племенного завода требует дальнейшего совершенствования селекционной работы и улучшения имеющегося поголовья животных всех пород. В частности, по черным нутриям не-

обходимо создание стада зверей, гомозиготных по генам черной окраски. С этой целью в 2001 г. оценка пушных качеств особей данной породы была детализирована: зверей, оставленных на племя, подразделяли по фенотипу на чисто-черных (гомозиготных) и черных зональных (гетерозиготных), оценивая у них выраженность зонально окрашенной ости по следующей дополнительной шкале бонитировки — таблица 3.

Таблица 3

Месторасположение ости со светлой зоной	Сокращенная запись, баллы
Вокруг глаз	1
Вокруг глаз, ушей	2
На боку	3
Вокруг глаз, ушей, на боку	4
По всему телу	5

Зверей с зонально окрашенной остью, получивших 3, 4 и 5 баллов, относили к черным зональным; животных без зональности, а также с 1 и 2 баллами — к чисто черным. На 2002 г. оставлено 1143 самки и 192 самца черных нутрий, из которых гомозиготных по генам черной окраски самцов 92,2%, самок 66,6%.

Таким образом, за последние годы в племенном заводе “Крестовский пушно-меховой комплекс” создано высококлассное стадо черных нутрий, позволяющее удовлетворить потребность хозяйств России и стран СНГ в племенном молодняке этой породы.

В.Л.ШЕВЫРКОВ  
кандидат с.-х. наук

ОАО “Крестовский пушно-меховой комплекс”,  
Московская обл.

## ШИНШИЛЛА — надежный бизнес

Предлагаем сотрудничество по выращиванию пушных зверьков шиншиллы

Информация бесплатно

Гарантируем сбыт шкурок — договор на 10 лет

Продаем пособие по разведению шиншиллы

Обращаться (вложить конверт с обратным адресом): 290040, Украина, г. Львов, а/я 1869, тел. (0322)40-04-74



# Наследование окраски и структуры опушения у кроликов

(Окончание. Начало в № 2, 2002 г., с. 6)

Помимо генов серии множественных аллелей, описанных в предыдущей части статьи, имеются гены, определяющие некоторые особенности окраски.

$E_n E_n$  (“английская пегость” — бабочка, нем. — *K*) проявляет себя как полурецессивный ген: бабочка с черным рисунком на белом фоне —  $aae_n e_n$  или  $aaE_n e_n$ . При спаривании кроликов  $aaE_n e_n$  в приплоде получают 50% гетерозиготных бабочек, 25% — гомозиготных “self” (не расщепляются при разведении) и 25% почти белых, иногда называемых “чарли”. С использованием  $E_n$ , кроме того, создано несколько похожих пород (пестрый великан в США, рейнландер в Германии, далматский рекс и др.). Известны также голубые бабочки ( $aaddE_n e_n$ ), золотистые ( $eeE_n e_n$ ), шоколадные ( $aabbE_n e_n$ ), белый хотот ( $E_n E_n dudu$ ) и др.;

$PP (P_1 P_1, P_2 P_2, P_3 P_3)$ . Серебристость у породы шампань (у нас “серебристый”) —  $aaP_1 P_1 P_2 P_2 P_3 P_3$ , а также в сочетании с  $aabb$ ,  $aadd$ ,  $aaee$  и агути;

$YY$  — в состоянии  $yy_1, yy_2$  придает красновато-оранжевую окраску особям черно-огненной и красной новозеландской пород. По аналогии с черно-огненной в сочетании с  $a'a'bb$  могут быть созданы коричнево-огненные, с  $a'a'dd$  — голубовато-огненные, с  $a'a'ee$  — желто-огненные путем скрещивания с кроликами — носителями указанных сочетаний генов;

$SS$  (чаще применяется этот немецкий символ) проявляется в виде “голландской пегости” ( $S_1 S_2 S_3 S_4 S_5 S_6$ ) — передняя часть тела белая, задняя черная (гомозиготность по всем доминантным четверем генам — черный цвет, рецессивность — белая окраска). Реже у нас используется английская символика ( $DuDu$  — черная окраска без пятен;  $du^d du^d$  — малая белая пегость;  $du^s du^s$  — средняя;  $du^b du^b$  — большая;  $dudu$  — белая окраска без пятен). Черная окраска в результате скрещивания может быть заменена на серую, коричневую, голубую и т.д.;

$VV$  — обнаруживает себя, как  $vv$  у венских белых и некоторых других, в виде голубоглазости (нем. —  $XX$ );

$WW$  — нормальное кольцо у зональных волос,  $ww$  — широкое кольцо.

**Наследование структуры опушения.** В 20-е годы прошлого века произвело сенсацию появление коротковолоосых (на спине 18...22 мм) кроликов (рексы) с густым шелковистым и уравненным опушением. Ость не превышает пух по

длине более чем на 3 мм. Изучение первых животных, появившихся во Франции в 1919 г., показало, что наблюдаемая высота опушения обусловлена мутацией — рецессивным геном  $r$  ( $R$ -нормальноволоосые  $> r$ ). Такой тип животных получил название кастор рекс (коротковолоосый агути-“бобровый король” —  $rr$ ; нем. — *rex*). Этих кроликов (в том числе гетерозиготных нормальноволоосых —  $Rr$ ) завозили в СССР. Фермы были под Воронежем, в Татарии и Армении. Однако уже в конце 30-х годов специалисты меховой промышленности решили, что легче стричь и красить в любые цвета нормальноволоосые шкурки, чем возиться с подборкой шкурок рексов при пошиве изделий. До наших дней коротковолоосые кролики, очевидно, сохранились у немногих любителей. В условиях России требуется внимание к крольчатам во время их первой линьки, так они плохо переносят морозы.

Прошло время, и в 90-е годы на Западе рексы вновь стали пользоваться успехом. Их шкурки продают на аукционах вместе с ценной пушиной, в том числе с южноамериканской клеточной шиншиллой. Именно на имитацию последней использовали шкурки рексов по ценам, одно время не уступавшим стоимости норковой пушнины лучших цветов. Фермеры Дании и Франции выполнили большую работу по восстановлению стада рексов.

В 2001 г. на пушном аукционе в Копенгагене цены снизились до 10...15 \$ за одну шкурку, но и это очень неплохая выручка для продукции кролиководства. Там продают в основном шкурки кастор-рексов и шинрексов (шиншилловых —  $c^{hd} c^{hd} rr$ ). Путем скрещивания с различными породами (окрасками) любители разных стран получили черных рексов ( $aarr, a'a'rr, a'a'c^{hd} c^{hd} rr$ ), голубых ( $aadd, a'a'ddrr$ ), красно-оранжевых ( $eerr$ ), коричневых ( $aabbrr, a'a'ddrr, a'a'c^{hd} c^{hd} brr$ ) и многих других, в том числе двухцветных ( $aaE_n e_n rr$ ) и трехцветных ( $aae^b c^b rr, e'e'rr$ ).

Известны еще две мутации типа рекс, полученные в Германии и во французской Нормандии ( $r_1 r_1, r_2 r_2$ ). Они мало распространены. При скрещивании с  $rr$  в первом поколении получают только нормальноволоосых животных ( $RrR_1 r_1, r_2$  и т.п.). У рексов имеется характерный признак — укороченные, искривленные (“обожженные”) вибрисы на мордочке.

Столь же большое количество окрасок можно получить при разведении рецессивных сатиновых кроликов ( $Sa > sa$ ). Эта мутация придает нормальноволоосой шкурке мягкость и особый блеск. В связи с этим цвет шкурки отличается от основного. Так, сатиновый белый кролик — альбинос ( $ccsasa$ ) смотрится более красивым и даже имеет привлекательное название ивори-сатин (“слоновая кость”). Возможны сочетания  $sa$  с геном длинноволоосости ( $ll$  — ангора) и  $rr$  (сатин-рексы).

С XVIII в. известны пуховые кролики. Они были, вероятно, первыми представителями этого вида в России. Доминантный ген  $L$  обуславливает нормальную длину волос (нем. —  $l$ ), а в рецессивном состоянии  $l$  — появлении длинноволоосых кроликов (длина пуха более 4 см при соотношении числа пуховых и остевых волос 50:1 — чем меньше ости, тем лучше). Известны кролики длинноволоосые агути (не альбиносы) и других окрасок, но наибольшее распространение получили белые кролики  $ccll$  (“ангора”) — на их базе создано несколько пород, в том числе отечественная белая пуховая в Кировской обл. В 70—80-е годы XX в. в мире наблюдался ажиотажный спрос на кроличий пух для выработки тканей и вязаных изделий, который был относительно быстро удовлетворен за счет его производства в Китае.

Следует отметить, что при скрещивании обычных и пуховых кроликов у помесей ( $Ll$ ) наблюдается неполное доминирование — появляются животные с удлинненным вялым волосом. Введение таких кроликов в стада, например, белого великана крайне нежелательно.

Имеются породы, особи которых, обладая структурой опушения и окраской распространенных пород, отличаются формой ушей (“бараны”) или малым размером тела (карликовые — миниатюрные кролики с укороченными ушами). Об их мутационном происхождении

Таблица 3

Гаметы матери	Гаметы отца	
	$C$	$c$
$c$	$Cc$ — серый	$Cc$ — серый
$c$	$Cc$ — серый	$Cc$ — серый

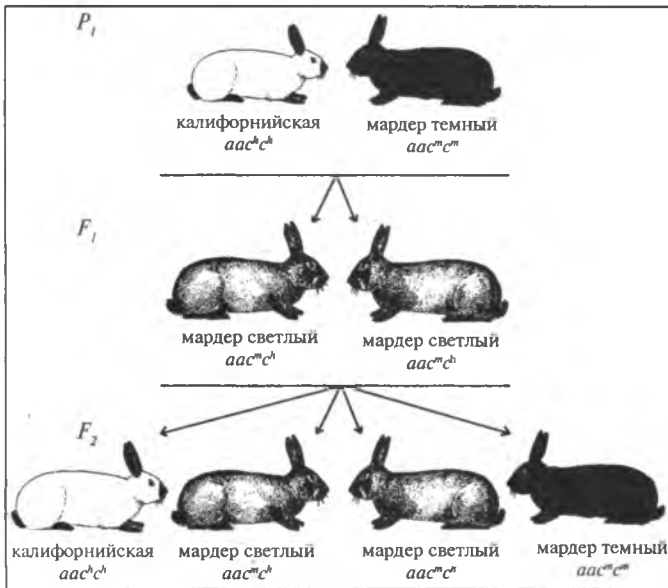
Таблица 4

Гаметы матери	Гаметы отца	
	$C$	$c$
$C$	$CC$ — серый великан	$Cc$ — серый (помесь)
$c$	$Cc$ — серый (помесь)	$cc$ — белый великан

Таблица 5

Европы любителями экзотическими животными.

Следует помнить, что расчеты вероятных сочетаний можно вести при помощи решетки Пеннета, меняющей размеры (число клеток) в зависимости от числа генов самки и самца. Простейший пример моногибридного скрещивания приведен в таблицах 3 (получение первого поколения  $F_1$ ) и 4 (получение второго поколения  $F_2$  при разведении



дении нет единого мнения. По хозяйственно-полезным признакам **бараны** (английский, французский, немецкий) существенно не отличаются от кроликов крупных пород, но имеют более низкую плодовитость. В большинстве стран их ныне разводят в выставочных целях, причем при оценке экстерьера особое внимание уделяют длине ушей, что с точки зрения коммерческого кролиководства бессмысленно. Стандарт породы у английских баранов — длина ушей 58...65 см при ширине 12...15 см, у немецких — 38...40 см (F. Dorn, 1968). Самые короткие уши у французских баранов (около 38 см). У кроликов-рекордистов длина ушей превышает 70 см, окраска любая, нередко на выставках показывают особей с живой массой около 10 кг. В наших зимних условиях длинные уши легко обмораживаются.

После Второй мировой войны в Голландии появились карликовые (*dwarf*) кролики различных окрасок с живой массой 0,9...1,5 кг. Основой их создания послужили русские горностаевые (гималайские) кролики — самые мелкие из известных тогда пород с укороченными ушами. Они всю жизнь сохраняют как бы детский облик и пользуются любовью в семьях, которые разводят их в квартирах. Имеются, как и у «больших» кроликов, все виды окрасок, а также миниатюрные бараны, рексы и сатиновые особи. К этой группе относят английскую породу миниатюрных кроликов гермелин (горностаевая), известных с конца XIX в. Племя ферм по этим породам в сельхозпредприятиях России пока нет, но они ныне импортируются из стран

сеи). Исходные породы: самки белый великан *cc*, самец типичный серый великан *CC* (гены из полной формулы *AABBCCDDEE* и т.д.). Слева в решетке указаны возможные гаметы матери, а сверху — отца. В центральных клетках — возможные сочетания гамет. Поскольку *C* доминирует над геном *c*, то все потомство будет серым (агути — дикая форма).

При разведении «в себе» таких помесей, практически не имеющих признаков белой окраски, в  $F_2$  происходит расщепление по генотипу 1:2:1, а по фенотипу 3:1. При скрещивании кроликов окрасок, входящих в одну и ту же серию множественных аллелей, в первом поколении ( $F_1$ ) агути не рождаются. Если это серия *C*, то появляются потомки, отличающиеся между собой по тону основной окраски ( $c^{ch}c^{chm}$ ,  $c^{ch}c^{chl}$  и т.д.). Причем наблюдается доминирование окрасок, указанных в серии раньше, над окрасками, записанными правее. Иногда оно бывает неполным, как в случае скрещивания марлера с калифорнийской породой, что показано в таблице 5. Сочетание двух разных генов одной серии аллелей в гетерозиготе (типа  $c^m c^d$ ) называют компаундом.

Сейчас многих интересует, как получить коротковолосых кроликов иной окраски, чем первоначальная и наиболее распространенная форма касторрекс (*rr* — агути). Это возможно во втором поколении  $F_2$  при скрещивании рексов с кроликами известных окрасок.

Хотелось бы знать, чем экспандирование кормов отличается от экструдирования?

(А. Ю. Свищев, Краснодарский край)

Принципиально ничем. В том и другом случае обрабатываемый продукт подвергается кратковременному воздействию высоких давления и температуры, под влиянием которых гранулы крахмала разрушаются с частичным образованием более легко усвояемых декстринов и сахаров. Из-за резкого перепада давления на выходе из агрегатов продукт (обычно зерно) взрывается изнутри и становится более доступным для пищеварительных соков и ферментов. Кроме того, под воздействием перечисленных физических факторов происходит практически полная стерилизация продукта, что позволяет использовать его животным по назначению без последующей гидротермической или иной обработки (разумеется, кроме соответствующего замельничания).

Тем не менее различия имеются. У экструдера обрабатываемый материал на выходе проталкивается (продавливается) через матрицу с фиксированной площадью отверстий, в то время как у экспандера разгрузка осуществляется через автоматически регулируемое кольцевое сопло. В результате экспандер является более производительным агрегатом при меньших затратах энергии и обладает особенностями, используя которые, можно добиться различных преимуществ при предварительной обработке смеси до гранулирования, например: увеличить ввод в гранулы комбикорма жидких компонентов (жир, масло, меласса); расширить ассортимент ингредиентов (даже компоненты с низкой способностью к гранулированию могут быть включены в рецепт); повысить производительность гранулятора на 20...40% благодаря теплу, влажности и общему смягчающему эффекту; улучшить технологические свойства гранул (отмечено увеличение их срока хранения) и т.д.

Таким образом, экспандер — это как бы более мощный и совершенный экструдер, устанавливаемый обычно на комбикормовых заводах в технологических линиях впереди гранулятора. Но нужно понимать, что подобная установка экспандера ведет, как правило, к увеличению расходов на потребляемую мощность.

Приведенный выше далеко не полный перечень аргументов в пользу экспандирования убеждает специалистов в целесообразности использования этих машин на своих производствах.

Более 20 лет экструдеры успешно применяются при подготовке зерна в «Салтыковском» Московской обл и некоторых других зверохозяйствах.

Л. В. МИЛОВАНОВ  
кандидат с.-х. наук



**АОЗТ**

**«Опытное проектно-конструкторское  
бюро**

**с экспериментально-производственным  
предприятием»**

**ОПКБ с ЭПП**

**предлагает**

**установки (линии) для производства комбикормов  
производительностью от 0,65 до 2 т/ч  
Изготовитель: ОПКБ с ЭПП**



**Обращаться по адресу: 140143, п/о Родники, Московская обл., Раменский р-н;  
тел. (095) 501-50-77, 8-246-2-14-41.**



# ООО «БОРОВИЧСКОЕ ЗВЕРОХОЗЯЙСТВО»



Новгородского облпотребсоюза

174400, Новгородская обл., г. Боровичи, п/о Волгино  
Тел/факс (81664) 2-04-77, тел. (81664) 98-171

В.В.Волошин,  
директор  
хозяйства



Н.Е.Кливекина,  
главный ветврач



Л.В.Жучкова, Т.В.Магомедова, Р.С.Петрова  
за обработкой пушнины (слева направо)





Н.В.Голубева,  
главный бухгалтер

**45** История Боровичского зверохозяйства начинается с 1957 г., когда сюда завезли первых пушных зверей. Это предприятие потребительской кооперации России в нынешнее сложное время в числе немногих в системе сохранилось и в последние годы успешно функционирует.

А.Г.Кливекин,  
главный зоотехник

Н.А.Портнягина,  
мастер пошива  
головных уборов



О.В.Степанов, А.А.Шахов, А.Р.Авьясов,  
бригада плотников (слева направо)



Е.В.Волошина,  
зоотехник по кролиководству

Норковая бригада





## РОССИЙСКИЙ ЛИДЕР В ПРОИЗВОДСТВЕ ВАКЦИН ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

### ПРЕДЛАГАЕТ

Полный спектр вакцин против наиболее опасных инфекционных болезней  
плотоядных:

**для норок**

Не имеющая сертифицированных аналогов ассоциированная вакцина против чумы, парвовирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок "БИОНОР", которая

- выпускается в соответствии с ТУ 9384-008-11525378;
- сертифицирована ВГНКИ ветпрепаратов;
- используется в звероводческих хозяйствах страны на протяжении 10 лет;
- зарегистрирована в России и странах СНГ;
- не имеет рекламаций.

*В 2000 г. вакциной "БИОНОР" привито 90% поголовья норок в России, Белоруссии и Украине.*

#### *Дополнительные сведения*

1. Вакцина "Бионор-DPAВ" выпускается в форме двух компонентов:

- лиофилизированный живой компонент против чумы плотоядных из штамма "ЭПМ", расфасованный во флаконы по 200 мл;
- жидкий инактивированный компонент против парвовирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза, расфасованный во флаконы по 400 мл.

**Категорически запрещено смешивание любого из указанных компонентов с другими вакцинами.**

2. По заявке Покупателя вакцина "Бионор" может выпускаться как моновалентный препарат против каждого из вышеназванных заболеваний.

**для песцов и лисиц**

вакцина против чумы;  
вакцина против псевдомоноза;  
вакцина ассоциированная против чумы, парвовирусного энтерита и аденовирусных инфекций;  
вакцина против чумы и сальмонеллеза.

Форма оплаты любая, включая бартер

Зверохозяйствам, использующим вакцину нашего производства, фирма оказывает научно-консультационные услуги. Предлагаем витамины, кормовые добавки и антибиотики. Возможна доставка покупаемых препаратов до места назначения.

Адрес фирмы: 111141, г. Москва, ул. 1-я Владимирская, д. 34, кор. 3;  
тел. (095) 742-84-40; тел./факс (095) 742-84-41

## Небелковые азотистые вещества рыб

*Рыба и продукты ее переработки, составляющие основу кормовой базы пушного звероводства, содержат порой достаточно большое количество так называемого небелкового азота. Его носителем являются вещества разной химической природы, обладающие специфическими особенностями и играющие немаловажную роль в ходе биохимических реакций при хранении кормов, влияя на их качество. Кроме того, отсутствие корректировки на наличие небелкового азота в определенных случаях может привести к существенному завышению расчетного уровня протеина (Nx6,25) по сравнению с фактическим его содержанием в конкретном корме. Редакция сочла полезным дать краткую информацию об этой группе соединений.*

Небелковые азотистые вещества (НАВ) представляют собой промежуточные и конечные продукты обмена белков, а также низкомолекулярные вещества, содержащие азот и выполняющие определенные физиологические функции в организме рыб в процессе обмена веществ и энергии. Они легко извлекаются (экстрагируются) при обработке тканей водой, и потому их часто называют азотистыми экстрактивными веществами. Многие из них придают рыбе специфический вкус и аромат и существенно могут влиять на скорость ее порчи при хранении, так как в большей степени, чем белки, подвержены действию микробов. В теле рыбы НАВ растворены в клеточной плазме и межклеточной жидкости. Об их суммарном содержании судят обычно по процентному отношению заключенного в них азота (небелковый азот) ко всему азоту тканей. Относительное содержание небелкового азота значительно варьирует даже в пределах одного и того же вида. В среднем же в мышцах большинства костистых рыб его остается 9...14%, у сельди — 14...18%, у акул и скатов — 33...38%, а иногда достигает 57%. В зависимости от возраста, пола и физического состояния рыбы количество НАВ может изменяться. В период нереста, например, оно возрастает; бурые мышцы превосходят по этому показателю белые и т.д.

По одной из нескольких существующих классификаций соединения, относящиеся к НАВ, могут быть разбиты на следующие группы: триметиламмониевые основания; летучие основания; производные гуанидина; производные имидазола или глиоксалина; свободные аминокислоты; амиды кислот; производные пурина, пуриновые основания, а также родственные им нуклеозидфосфаты.

**Триметиламмониевые основания** — триметиламиноксид (ТМАО, триокс), бетаины (глицинбетаин, карнитин) и холин — находятся преимущественно в мышцах морских рыб, но в меньших количествах встречаются и у пресноводных видов. ТМАО (впервые выделен в 1909 г. из кошачьей акулы) наряду с другими соединениями (холин, лецитин и др.), из которых может образо-

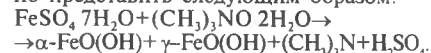
вываться триметиламин, является источником специфического рыбного запаха и играет важную роль в процессе изменения качества рыбы при холодильной обработке. Содержание триокса в морских организмах колеблется в широких пределах, наибольшее его количество обнаружено в хрящевых рыбах — у акул и скатов около 1% массы мускульной ткани (до 1600 мг%) или 2...5% массы сухого вещества. У морских беспозвоночных он присутствует в количествах, равных содержанию его в морских костистых рыбах: сельдевые — около 40 мг%, атлантическая и тихоокеанская сельди — около 74, тресковые — 88 мг% (минтай — 70 мг%, треска — 95, пикша — 70, хек — 120 мг%), лососевые — обычно меньше 25 мг%. Есть данные о разном наличии ТМАО у одних и тех же видов, обитающих в Атлантическом и Тихом океанах, а также у рыб Индийского океана, плавающих в водах, которые прилегают к Восточному и Западному побережью Индии. Предполагается, что эти различия имеют экзогенное происхождение и связаны с питанием зоопланктоном, в то время как растительные организмы здесь причем (в морских водорослях триокс обнаружить не удалось).

Физиологическая роль ТМАО — структурная формула  $(\text{CH}_3)_3\text{N}=\text{O}$  — аналогична функции мочевины и мочевой кислоты у наземных животных. Полагают, что он обладает способностью удалять аммиак из организма. У морских рыб в отдельных случаях около 50% общего азота выделяется в форме ТМАО. При этом происходит трансметилирование и окисление аммиака в печени, а у некоторых видов рыб — в бурой мускулатуре. Особенно существенную метаболическую функцию триокс выполняет, видимо, у хрящевых рыб. Подтверждением сказанному служит его высокая концентрация в их крови, в то время как у костистых рыб этого не наблюдается. Велика его роль и в качестве регулятора осмотического давления в тканях. Так, у проходных рыб (например, королевского лосося) в морской период жизни содержание ТМАО гораздо выше (50...60 мг%), чем во время обитания в реках (4,5 мг%). Однако значительные коли-

чества триокса обнаружены и у некоторых пресноводных видов (мг%): шедда — 185, налива — 116, форели — свыше 85 (для сравнения — карп 1,4...1,8 мг%).

Известно также, что ТМАО в тканях рыбы тем больше, чем крупнее особь и холоднее вода, в которой она обитает (зимой концентрация в 2 раза выше, чем летом).

ТМАО обладает свойством, приносящим много неприятностей звероводам всего мира, — переводит двухвалентное железо (усвояемая форма) в труднорастворимые соединения (окиси гидроксиды), где оно становится трехвалентным ( $\text{O}=\text{Fe}-\text{OH}$ ). В результате животное перестает его усваивать из корма и постепенно в организме развивается железодефицитная анемия со всеми вытекающими последствиями: депигментация (“белопухость”) волосяного покрова у растущего молодняка, ухудшение роста щенков и качества пушнины, снижение воспроизводительной способности у племенных животных и т.д. По мнению скандинавских исследователей (Эндер и др., 1972), схематично эту необратимую реакцию можно представить следующим образом:



На основании таких представлений был разработан и предложен звероводам ряд отечественных и импортных препаратов железа в так называемой хелатной форме, т.е. менее доступной действию триокса.

К азотистым основаниям также относится холин (аминоэтиловый спирт), который образуется как при распаде лецитина, так и в результате декарбонирования аминокислоты серин; является составной частью ряда биологически активных соединений: ацетилхолина (играет важную роль в передаче нервных импульсов), лецитина, сфингомиелина. В основном содержится в мышцах (мг%): хрящевые рыбы — 30...40, пресноводные — 2,5...7, морские (скуприя, сардина) — белая мускулатура 2,5...7, бурая — 10...25 (для сравнения — мышцы теплокровных животных 30...110, печень 600...650, яичный желток до 1700). Бетаин образуется при окислении холина в бурых мышцах пелагических рыб.

**Летучие основания** — аммиак  $\text{NH}_3$ , моно-, ди- и триметиламин. Во время хранения рыбы бактерии восстанавливают ТМАО до триметилamina (ТМА). Кроме того, в мышцах некоторых видов рыб обнаружены эндогенные ферменты, катализирующие эту реакцию. ТМА образуется и в результате расщепления бетаина. Несомненно присутствие летучих оснований в мясе рыб даже в состоянии высокой степени свежести. При этом основную их массу составляет аммиак. Метил- и диметиламин (ДМА) найдены

в незначительных количествах, их обнаруживают обычно в более поздний период хранения. Присутствие третичных аминов (ТМА) гораздо заметнее. Так, в мышцах безупречно свежих акул содержится 1,4...107 мг% ТМА, у морских костистых рыб — 4...7 мг%, у пресноводных — следы. Что касается ДМА, то он зафиксирован у морских рыб (сельдь, треска) в пределах, не превышающих 0,2...0,3 мг%.

Следует отметить, что из-за различия в составе и количестве НАВ у морских рыб в процессе порчи накапливается много аминов, у пресноводных же основную массу азота летучих оснований составляет NH<sub>3</sub>. Происходит это главным образом благодаря жизнедеятельности микроорганизмов и лишь частично в результате автолиза (под действием собственных ферментов тканей). Прижизненное содержание NH<sub>3</sub> (трофический уровень) в мышцах морских костистых рыб 2,8...95 мг%, у некоторых видов акул 30...35 мг%, у пресноводных костистых в среднем не превышает 0,5 мг%.

Поскольку в процессе хранения происходит накопление продуктов распада, суммарное определение азота летучих оснований позволяет косвенно ха-

рактеризовать качество белка кормов животного происхождения, в том числе и рыбных. Российским звероводам более знаком термин — «аминоаммиачный азот» (ААА). Считается, что свежим рыбным кормом соответствует показатель ААА, не превышающий 35 мг%; в начальной стадии порчи — 36...70 мг% и условно годным — 71...140 мг% (Берестов, Таранов, 1983).

**Производные гуанидина** — креатин, креатинин и креатинфосфат. Креатин и его производное креатинин (ангидрид креатина) являются продуктами превращений аминокислот. В мышцах живого организма большая часть этой группы НАВ присутствует в виде креатинфосфата, который после гибели рыбы распадается на креатин и фосфорную кислоту.

Метилгуанидин, обладающий сильными щелочными свойствами и при больших концентрациях оказывающий токсическое действие, в значительных количествах обнаружен в мышцах акул и скатов, из костистых рыб его несущественное присутствие отмечено только у трески, у пресноводных он не найден.

Содержание креатина в мышцах наземных животных и рыб варьирует

в широких пределах — от следов до 740 мг%, и на его долю у разных видов ихтиофауны приходится от 9 до 67% всего небелкового азота. У морских рыб (хрящевых и костистых) отношение азота креатина к небелковому азоту не превышает 14...15%, в то время как у пресноводных видов оно достигает 45...75%.

На долю азота креатинина приходится от 0,3 до 7,3% всего небелкового азота. В мышцах акул, скатов и камбал обнаружено наибольшее содержание креатинина — 55...60 мг%, у пелагических рыб с бурой мускулатурой (тунцы, скумбрия, лакедра и др.) — 20...35 мг%, у донных со светлым мясом (горбылевые, окуни) — 6...11 мг%.

**Производные имидазола или глиоксалина** — гистидин, карнозин и ансерин. Карнозин образуется в результате биосинтеза из гистамина и β-аланина; при последующем метилировании получается ансерин (метилкарнозин). Карнозин и ансерин участвуют в процессах окислительного фосфорилирования. Обычно в мышцах рыб находится какое-либо одно из этих веществ: если присутствует гистидин, то отсутствуют карнозин и ансерин (атлантическая сельдь, сардина, тунец, скумбрия, акула, а также судак, сазан, речной



## ОТКРЫТО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В МОСКВЕ:

2-ой Колобовский переулок,  
д. 9/2, 1 этаж;  
тел/факс: (095) 299-63-78  
299-05-93, 109-45-23, 299-59-11



НАШ САЙТ: [www.otradafurs.ru](http://www.otradafurs.ru)

## КАЧЕСТВЕННЫЕ ВЫДЕЛКА, КРАШЕНИЕ, СТРИЖКА И ЭПИЛЯЦИЯ

*любых видов пушно-мехового сырья  
и полуфабриката по новейшим импортным технологиям,  
по желанию заказчика в кратчайшие сроки.*

## ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ

- головных уборов (более 300 наименований);
- воротников, манжетов и опушки (для швейных предприятий по лекалам заказчика);
- меховых пальто (более 250 наименований);
- дубленок и изделий из кожи;
- полуфабриката (натурального и крашеного);
- шкур нерпы, песца, с/ч лисицы, ламы, хоря, белька, сурка, соболя, каракуля, норки, енота.

Изготавливаем изделия по индивидуальным заказам.

Приглашаем оптовиков к сотрудничеству.

Расширяем дилерскую сеть.

Предоставляем постоянным клиентам товар на реализацию.

Гибкая система скидок.

**ВНИМАНИЕ!** Открылся оптовый склад мехового полуфабриката.

Большой выбор кожи, крашеного и некрашеного мехового полуфабриката.

443099, г. Самара, ул. Фрунзе, 56; тел. (8462) 33-41-69.

446430, г. Отрадный, Самарская обл., ул. Ленинградская, 43;

тел/факс: (846-61) 5-16-92, 5-27-16, 5-22-00, 2-54-43, 2-12-03.



окунь и другие пресноводные рыбы); если есть ансерин, то нет гистидина и карнозина (тресковые и другие морские рыбы); если есть карнозин, то нет гистидина и ансерина (осетровые).

Ансерин в значительном количестве (до 150 мг%) обнаружен в треске, а в мышцах других видов рыб его содержится не более 5...10% всего небелкового азота. Наличие карнозина в пресноводных рыбах не превышает 3 мг%, зато в осетровых его уровень достигает 210...310 мг%. Гистидин в свежей рыбе найден в пределах 75...470 мг%. Из него в мышцах снулой рыбы образуется гистамин (путем декарбоксилирования), который при малых концентрациях стимулирует выделение желудочного сока и вызывает расширение кровеносных сосудов (снижает кровяное давление), при достижении же порога выше 100 мг% приобретает свойства синергического яда и вызывает пищевые отравления даже с летальным исходом. Наиболее значительные количества свободного гистамина в посмертный период могут накапливаться в мышцах морских костистых рыб с бурым мясом (сайра, скумбрия, тунец, сардина и др.) — 700...1320 мг%, наименьшие — у рыб с белым мясом (треска, минтай, навага, морской окунь, камбала, палтус и др.) — 4,5...48 мг%; у пресноводных (сазан, лещ) — 2...10 мг%.

В специальной литературе есть сведения о том, что вкус несвежей рыбы с темным мясом во многом зависит от присутствия гистамина, образующегося в мышцах даже при асептических условиях. Его наибольшая часть получается посредством бактериального разложения. Считается, что по содержанию гистамина можно оценивать степень свежести некоторых видов рыб. В стадии испорченности его количество колеблется в среднем в пределах 0,3...0,5% массы мяса.

**Свободные аминокислоты (САК).** У безупречно свежих рыб азот САК составляет в среднем 15...20% всего небелкового азота. В живом организме они присутствуют в соответствии с биохимической особенностью белкового обмена. Их количественное содержание и состав после прекращения прижизненных процессов начинают изменяться под воздействием тканевых ферментов. Отмечено, что мясо отдельных групп рыб имеет отчетливую специфику состава САК: для типично пелагических (тунец, скумбрия, сайра) характерно высокое содержание циклических аминокислот, преимущественно гистидина; у акул и скатов преобладают моно- и диаминокислоты, а также много серосодержащих аминокислот; у костистых по сравнению с хрящевыми присутствует значительно больше незаменимых аминокислот. Состав САК может изменяться в зависимости от ряда причин: стадии созревания половых желез, сезона года и т.д.

Известно, что аминокислоты и продукты их распада оказывают влияние на вкус и запах рыбы, которые изменяются в процессе протекания в ней автолитических и бактериологических процессов. Некоторые специалисты полагают, что вкус рыбы определяется наличием в ней высокого содержания САК, и особенно моноаминокислот. Так, например, цистин придает продукту приятные аромат и вкус, глицин — сладковатый, тирозин — горьковатый, глутаминовая кислота (натриевая соль) — напоминает вкус говядины и т.д.

**Амиды кислот.** Основной предшественник — мочевина, образующаяся в организме рыб преимущественно из аминокислот под воздействием ферментов. У костистых рыб мочевина не накапливается, так как расщепляется уреазой до углекислоты и аммиака. У хрящевых такого расщепления не происходит, поэтому она накапливается в их организме и играет важную роль в процессах осморегуляции, придавая мясу неприятный привкус. Например, у морских хрящевых рыб содержание мочевины в мясе 1400...2200 мг%, у пресноводных хрящевых — 500...700 мг%, у костистых — во много раз меньше (килька — 2...145 мг%, треска 2,3, сельдь — 3,6 мг%). У костистых пресноводных мочевины вообще отсутствует. Наиболее высокое ее содержание у акул и скатов обнаружено в крови (1500...2760 мг%) и печени (1000...4890 мг%), что является для них вполне естественным и свидетельствует о биохимической специфике конечной стадии белкового обмена.

При хранении свежих хрящевых рыб из мочевины под воздействием бактерий образуется большое количество аммиака. Раньше считали, что это — результат действия уреазы, но, как показали дальнейшие исследования, в тканях акул она присутствует в очень незначительном количестве (следы).

**Производные пурина** — аденин, ксантин, гуанин; мочевая кислота, а также родственные им фосфаты (аденозинтрифосфат — АТФ, аденозиндифосфат — АДФ и аденозинмонофосфат — АМФ). Из пуриновых оснований аденина и гуанина у всех видов животных через промежуточные стадии (гипоксантин, ксантин) образуется мочевая кислота. У рептилий, птиц и приматов (в том числе человека) она является конечным продуктом пуринового обмена. Все остальные млекопитающие выделяют аллантоин — продукт ферментативного окисления мочевой кислоты. У рыб же и амфибий аллантоин распадается до мочевины.

Подготовлено на основе публикаций В.П. Быкова (1980, 1987), а также других источников

## Показатели качества кормовой муки и сырья

При разработке ГОСТа на кормовую муку сотрудники ВНИРО исследовали содержание питательных веществ, показатели качества липидов и идентифицировали патогенную микрофлору 120 проб из различного сырья:

Сырье	Общий химический состав муки, % (в среднем)		
	Влага	Жир	Протеин
Целая рыба:			
килька	9,21	12,02	61,88
мойва	6,60	13,50	64,40
мойва, сайка	4,80	14,45	69,95
Целая рыба и отходы ее разделки:			
сардина	6,60	5,40	61,30
сардинелла			
ставрида	9,27	9,90	59,80
скумбрия			
сельдь	6,90	11,95	71,10
минтай	7,88	6,90	65,05
путассу	8,50	12,50	65,90
Отходы от разделки трески	7,70	7,00	73,70

Показатели степени окисления липидов варьируют в пределах: *кислотное число* — от 9,63 до 160,5 (рекомендовано на основе опытов на птице внести в стандарт 55,0 мг КОН на 1 г, не более); *пероксидное число* — от 0,03 до 10,2% иода; *альдегидное число* — от 2,9 до 54,2 коричного альдегида в 100 г; содержание оксикислот от 1,1 до 12,7% (в нетоксичной муке — 5,7%).

Наиболее объективными параметрами качества липидов рыбной муки являются — кислотное число и содержание оксикислот. Однако последний показатель пока не вводится в стандарт из-за длительности его определения (не менее 3 сут).

Рекомендованы следующие предельно допустимые концентрации (ПДК) тяжелых металлов в рыбной кормовой муке (мг/кг): свинца 0,5, кадмия 0,3, ртути 0,5, меди 80,0, цинка 100,0, мышьяка 2,0; пестицидов — ГХКЦ 0,2, ДДТ и его метаболитов 0,4. Сохраняется требование к отсутствию патогенной микрофлоры.

Изменения ГОСТа (для стран СНГ) утверждены Госстандартом России (№ 407 от 09.10.2001) и вступают в силу с 1 января 2003 г. с правом досрочного введения.

Рыбоводство и рыболовство, 2001, № 3

## Волосяной покров молодняка норок после имплантации мелатонина

Во многих странах проводили исследования по использованию синтетического мелатонина в звероводстве, изучали оптимальные сроки его введения животным и уровни кормления обработанных зверей. По сообщению исследователей, норки, которым имплантировали мелатонин, начинали поедать корм в большем количестве, в результате имел место более высокий прирост массы их тела по сравнению с контролем. Препарат способствует также ускорению созревания волосяного покрова у молодняка норок на 35...55 дней, а у взрослых животных (выбраванных из стада) — на 65...80 дней. На основании обобщения результатов проведенных до настоящего времени опытов можно считать, что показатели качества опушения шкурок, полученных от молодняка норок с мелатонином, все же несколько хуже, чем таковые от контрольных сверстников, зато размер первых больше.

Целью настоящего исследования являлось сравнение морфологических показателей волосяного покрова шкурок

молодых норок с имплантацией синтетического мелатонина (мелакирил) с такими же шкурками, полученными без использования препарата.

Эксперименты на животных проводили в 1998 и 1999 гг. на норковой ферме агрофирмы "Прозоровская" Калининградской обл. (Россия), а оценку и лабораторный анализ шкурок — в Сельскохозяйственной академии в Кракове (Польша). Опыты ежегодно вели на молодых норках, которых делили на две группы по 20 гол.: I (опытная) — животным в июле имплантировали подкожно мелатонин и II (контрольная) — зверей выращивали по традиционной системе содержания и кормления (без мелатонина).

По окончании наблюдений из каждой группы брали по 10 самцовых шкурок, средних по качеству (малый дефект) и средней величины (особо крупные Б) для лабораторных исследований. На отобранных образцах проводили измерения следующих показателей:

определяли массу сырой и выделанной шкурки (г), площадь разрезанной шкурки (дм<sup>2</sup>) и вычисляли массу 1 дм<sup>2</sup> (г);

с помощью специального прибора оценивали в 5 топографических точках шкурки (шея, спина, крестец, бок, живот) ценность суммарных признаков, так называемых SGM (по-русски УГП — упругость, густота, плотность); методом подсчета волос на вырезанном участке шкурки с известной площадью определяли густоту, измеряли волос в 5 указанных выше местах;

с помощью ланометра определяли толщину пуховых волос (в тех же 5 точках шкурки), остевых волос, а также направляющих (в 3 местах по длине волоса — внизу, посередине и на верхушке).

С целью проведения гистологических исследований для оценки густоты волос вырезанные пробы фиксировали в 10%-ном кальциевом формалине, осветляли в скипидарном масле и заливали парапластом. Полученные таким способом блоки резали на микротоме на слои толщиной 8 мкм, которые затем красили гематоксилином и эозином. Исследование и фотографирование препаратов производили с использованием микроскопа Nikon E-600.

Физические показатели исследуемых шкурок приведены в таблице 1.

Измерения поверхности как сырых, так и выделанных шкурок выявили у норок из опытной группы достоверно большую среднюю площадь, чем в контроле (на 8%).

Средняя масса 1 дм<sup>2</sup> исследуемых шкурок также показала различия между группами в пользу опытной: у сырых шкурок 11,80 г/дм<sup>2</sup>, а у выделанных 9,19 г/дм<sup>2</sup> — и была соответственно ниже контроля на 5,7 и 2,3%. Меньшая удельная масса сырья является полезным признаком, высоко-оцениваемым при переработке пушнины в изделия. Как свидетельствуют исследования других авторов, эта легкость является результатом специфического действия мелатонина, влияющего на уменьшение толщины эпидермального слоя шкурки.

Свойства волосяного покрова, такие, как упругость, густота и плотность, измеряли как комплексный суммарный показатель УГП в 5 топографических местах шкурок, а их значения представлены в таблице 2. УГП волосяного покрова шкурок из контрольной группы характеризовались более высокими показателями, чем опытная пушнина. Измерения УГП показали ухудшение этих важных свойств у животных с ме-

Таблица 1

Группа	Шкурки					
	сырые			выделанные		
	масса, г	площадь, дм <sup>2</sup>	удельная масса, г/дм <sup>2</sup>	масса, г	площадь, дм <sup>2</sup>	удельная масса, г/дм <sup>2</sup>
I	125,53±21,20	10,59±0,99	11,80±1,32	111,97±16,28	12,14±1,11	9,19±0,72
II	121,53±17,60	9,71±1,24	12,52±1,04	111,49±14,92	11,81±1,07	9,41±0,58

Таблица 2

Группа	Место измерения УГП				
	шея	спина	крестец	бок	живот
I	3,03±0,32	2,87±0,30	2,70±0,40	2,56±0,40	2,85±0,22
II	3,26±0,39	3,04±0,26	3,01±0,26	2,91±0,27	3,00±0,27

Таблица 3

Вид волос	Группа	Место измерения густоты волоса, шт/см <sup>2</sup>				
		шея	спина	крестец	бок	живот
Пуховые	I	17 812±2200	19 776±1542	16 180±1461	12 568±1875	16 427±1947
	II	18 546±2001	20 417±1537	17 159±2209	13 256±2492	16 157±1557
Кроющие	I	221,1±19,6	229,3±26,0	194,5±19,7	145,1±23,7	186,5±28,2
	II	239,2±25,4	259,0±28,0	216,8±40,7	165,5±34,4	195,7±25,2

Таблица 4

Группа	Толщина волос, мкм								
	пуховых					остевых	направляющих		
	шея	спина	крестец	бок	живот		низ	середина	верх
I	23,6±1,5	23,5±0,9	23,9±1,0	25,2±1,0	24,1±1,5	99,3±3,1	82,2±2,1	126,8±5,5	285,9±10,6
II	24,4±0,6	24,6±1,2	25,2±1,3	26,0±1,7	24,7±1,1	96,3±2,9	83,6±1,7	135,8±9,8	197,2±9,6

латонином. Предположения об ухудшении структуры опущения у норок, получавших мелатонин, уже высказывали некоторые специалисты, однако без подробного определения того, каких именно признаков это касалось.

Результаты измерений густоты пуховых и кроющих волос представлены в таблице 3. На всех исследуемых топографических участках шкурок густота волос была выше в контрольной группе. Мелатонин хотя и полезно влияет на ускорение созревания зимнего волосяного покрова, но заметно ухудшает его густоту, которая является одной из важнейших характеристик опущения зверя. Это может быть следствием слишком большого ускорения процессов роста волос у этих животных.

Данные о толщине пуховых, остевых и направляющих волос представлены в таблице 4. Измерения показали незначительные различия по этому признаку в контроле и опыте во всех топографических зонах шкурок.

В гистологических срезах кожи подсчитано общее количество волосяных луковиц в пучке, а также определено число неактивных, волокна которых не

развиты — находятся в “усыпленном” состоянии. Анализ количества пуховых волос в пучках показал меньшее их число в образцах, полученных от животных опытной группы. Эти норки уступают контролю по общему количеству волосяных луковиц в пучке и числу активных, а также имеют больший процент луковиц, остающихся в “усыпленном”.

Важно, чтобы в период летней линьки и созревания зимнего волосяного покрова пришли к активному состоянию все луковицы и, таким образом, шкурка получила максимальную густоту волос. К сожалению, иногда случается, что по причине недостаточного кормления или при использовании мелатонина, как это наблюдалось в проведенных исследованиях, часть волосяных луковиц остается в “усыпленном” состоянии, уменьшая тем самым густоту волос.

Обобщая итоги исследований, можно сделать следующие выводы:

применение синтетического мелатонина в норководстве ускоряет созревание волоса у зверей, рост тела и увеличивает конечный размер животных, однако при этом в хозяйственных ус-

ловиях ухудшаются важные показатели качества опущения зверей;

использование мелатонина отрицательно влияет на свойства волосяного покрова, определяемые комплексным суммарным показателем УГП (упругость, густота, плотность), а также одновременно уменьшает толщину волос;

полученные результаты подтверждают предположение относительно недостаточной зрелости шкурки и волосяного покрова у молодых норок, которым имплантировали препарат синтетического гормона мелатонина. Убой этих животных происходит на 1...2 мес раньше, чем норок, выращиваемых традиционным методом (без применения мелатонина). Это приводит к неполному формированию эпидермиса, а также уменьшению густоты и длины волос.

**Б. БАРАБАШ**  
профессор  
Сельскохозяйственная академия  
Польша, г. Краков,  
**Д. Н. ПЕРЕЛЬДИК**  
доктор с.-х. наук  
**И. И. БАГДОНАС**  
главный зоотехник  
Агрофирма “Прозоровская”  
Калининградская обл.



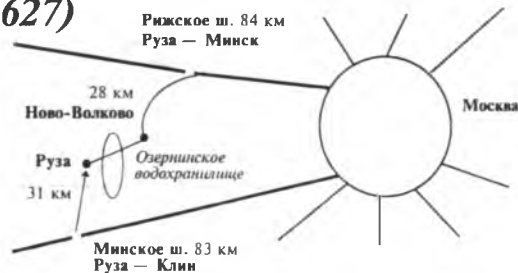
## ООО “ОЗЕРНА”

*Выделка, покраска, стрижка  
и реализация всех видов меха  
Пошив и реализация мужских  
и женских головных уборов*

**143120, Московская обл., Рузский р-н,  
п/о Ново-Волково;  
тел. (095) 592-79-10; факс: 2-47-40 —  
код из Москвы (227), не из Москвы (09627)**

**Проезд:**

от м. «Белорусская» автобус Москва — Руза,  
от м. «Тушинская» автобус Москва — Руза,  
далее от автостанции до Ново-Волково



## Чарльз Дарвин о кроликах

*Сборником дополнительных доказательств к главному труду великого биолога "Происхождение видов" (1858) является книга Ч. Дарвина "Изменения животных и растений в домашнем состоянии" (первое издание, 1868 г.), которая читателям менее известна. Она издавалась в России (в переводе и под редакцией К.А. Тимирязева) со 2-го английского издания (1875 г.) и своим объемом (620 с. убожистого текста) отпугивает многих студентов.*

*Факты из истории домашнего кролика, личные наблюдения и исследования ученого, данные 28 публикаций ряда авторов приведены в специальной главе IV и других разделах этого труда. Спустя 150 лет они также полезны для специалистов и кролиководов-любителей.*

*Публикуем наиболее интересные, по нашему мнению, положения указанной главы в редакции русского издания 1941 г.*

**Домашние кролики произошли от обыкновенного дикого кролика...** Кролик был одомашнен с древних времен. Конфуций причисляет кроликов к животным, которые достойны быть приносимы в жертву богам; так как он советует размножать кроликов, то они, вероятно, были уже одомашнены в Китае в это давнее время... Исходя из того что кролики были приручены в древности, мы должны искать прародительскую форму в Северном полушарии Старого Света и только в более теплых умеренных странах, так как кролик не может жить без защиты жилища в таких холодных странах, как Швеция, и, хотя он одичал в тропической Ямайке, никогда сильно не размножался там. Кролик находится теперь в теплых умеренных странах Европы и существует там издавна, так как ископаемые останки его находили в различных странах. Домашний кролик легко дичает в этих же странах, и, если выпущены кролики различной окраски, они обыкновенно возвращаются к обычной серой. Дикие кролики, если их взять молодыми, могут быть одомашнены, хотя это бывает очень затруднительно. Разные домашние породы часто скрещивают, считая их при этом вполне плодовитыми, и можно указать ряд совершенно постепенных переходов от самых крупных домашних отродий с огромными ушами и до обыкновенного дикого...

**Различные породы.** Существует много пород, которые передают признаки потомству более или менее точно. Всякий видел на наших выставках огромных вислоухих кроликов... Английские вислоухие кролики часто весят 8 или 10 фунтов, а один был выставлен массой 18 фунтов; между тем совершенно взрослый дикий кролик весит лишь 3,25 фунта. У всех вислоухих кроликов, которых я рассматривал, череп значительно длиннее относительно своей ширины, чем у дикого кролика. У многих из них есть под горлом всякие поперечные складки кожи или подгрудок, который можно оттянуть так, чтобы он достал почти до конца челюстей. У одного кролика, вы-

ставленного в 1867 г., длина обоих ушей вместе, от кончика одного до кончика другого, равнялась 22 дюймам, а ширина уха — 5,375 дюйма. В 1869 г. был выставлен кролик, у которого уши, измеренные таким же образом, были 23,5 дюйма в длину и 5,5 дюйма в ширину, так что этот кролик "превосходил всех других, когда-либо выставленных на премию". У одного обыкновенного кролика я нашел длину обоих ушей, от кончика до кончика, равной 7,625 дюйма, а ширину — всего в 1,875 дюйма (1 дюйм равен 2,54 см — *Ред.*). Масса тела у крупных кроликов и стелень развития ушей — это качества, которые награждаются премиями и кролики подвергаются старательному отбору.

Кролик заячьего цвета, или, как его иногда называют, бельгийский кролик, не отличается от других крупных пород ничем, кроме цвета... Ангорский кролик замечателен по длине и нежности своего меха, который даже на подошвах лап достигает значительной длины. Эта порода — единственная, отличающаяся от других и по умственным свойствам; говорят, что она гораздо общительнее других и самец не выказывает желания убивать молодых.

Из Москвы мне привезли двух кроликов ростом приблизительно с дикого, но с длинным, мягким мехом, не таким, как у ангорской породы. Глаза у этих московских кроликов были красные, сами они снежно-белые, а уши, два пятна около носа, верхняя и нижняя поверхность хвоста и зад плоские черновато-бурые... (далее Ч. Дарвин подробно описывает гималайскую породу — она же китайская, польская, русская — и ее скрещивания с шиншиллой, а также сообщает о возрастной смене окраски у кроликов этой и серебристой породы, затем рассматри-

вает случаи одичания породных кроликов на островах Порто-Санто на Ямайке и др. с 1418 г. — *Ред.*).

**Скелетные признаки.** (Ч. Дарвин лично препарировал и измерял скелеты 24 диких и породных кроликов, сопроводив текст 11 рисунками черепов и позвонков, а также сводной таблицей промеров и взвешиваний — *Ред.*). Из различных вышеприведенных фактов: во-первых, из того, что действительная емкость черепа у гималайской, московской и ангорской пород меньше, чем у дикого кролика, хотя сами они по всем измерениям несколько крупнее; во-вторых, из того, что емкость черепа у больших вислоухих кроликов не возросла, хотя бы приблизительно, в том же отношении, в каком уменьшилась емкость черепа у более мелких диких кроликов и, в-третьих, из того, что емкость черепа у них же, крупных вислоухих кроликов, значительно ниже, чем у зайца, который сам почти такого же роста, — я заключаю... что у всех одомашненных кроликов мозг или отнюдь не увеличился в должном соответствии с возросшей длиной головы и величиной тела или что он даже убавился в величине сравнительно с тем, что было бы, если бы эти животные жили в естественном состоянии. Памятуя, что кролики, благодаря тому, что они были одомашнены и содержались взаперти в течение многих поколений, не могли упражнять свой ум, инстинкты, чувства и произвольные движения с целью ли избежать разных опасностей или в поисках пищи, можем заключить, что мозг их должен был слабо упражняться и вследствие этого развитие его пострадало. Мы видим таким образом, что самый важный и сложный орган во всем организме подчиняется закону уменьшения в размерах вследствие неупотребления...

Белье разновидности животных, как бросающиеся в глаза, легче всего подвергаются нападению хищных зверей и птиц... Доден, говоря о белых кроликах, содержащихся в садах в России, замечает, что их окраска чрезвычайно невыгодная, так как благодаря ей они сильнее подвергаются нападениям, а в ясные ночи их видно издалека. Один джентльмен в Кенте, которому не удалось заселить свой лес почти белой, выносливой породой кроликов, объяснял их быстрое исчезновение теми же причинами. Всякий, кто обратит внимание на белую кошку в то время, когда она подстерегает добычу, скоро заметит всю невыгоду ее положения (из гл. XXI).

Л.В. КУЗНЕЦОВ

**ПРОДАЮ КРОЛИКОВ:**  
белый великан, серебристый, новозеландская красная.  
Тел. (095) 549-84-57, Ирина Евгеньевна

## Стимулировать развитие нутриеводства и кролиководства

*Кролик и нутрия, занимая, в частности, свою нишу среди прочей домашней живности на личном подворье, всегда были как бы "палочкой-выручалочкой" для многих граждан. Особенно взоры населения в сторону этих животных обращались в дни невзгод. Между тем за последние 10 лет, которые процветают для экономики России явно не назовешь, поголовье кроликов и нутрий в стране сильно сократилось, хотя интерес к ним не пропал. В предлагаемой статье ученые НИИПЗК рассказывают о причинах такого явления, о том, чем интересны названные объекты разведения и что требуется сделать, чтобы придать "второе дыхание" кролиководству и нутриеводству, безусловно, нужным, социально полезным и экономически выгодным.*

В отличие от плотоядных пушных зверей при выращивании кроликов и нутрий требуются в основном растительные корма. И с этой точки зрения их содержанию население отдает предпочтение. Разведение кроликов, как и нутрий, полезное и увлекательное занятие для людей различных возрастов и профессий. Приобщившись к этому делу, владельцы ферм получают от указанных животных шкурки различных цветов, из которых шьют относительно недорогие меховые изделия (шапки, воротники, манто, жакеты, всевозможная детская одежда и др.), доступные по цене многим жителям нашей страны. Причем развитие и кролиководства, и нутриеводства имеет социальное значение, повышая занятость населения в поселках, небольших городах, а также способствуя его самообеспечению не только меховой одеждой, но и пищевым диетическим мясом.

Крольчатина, в частности, особенно полезна детям, людям пожилого возраста, а также с заболеваниями желудка, печени, сердечно-сосудистой системы. Она по химическому составу и питательности сходна с мясом нутрии, но менее жирная. В основном тушка кролика состоит из так называемого белого мяса, обладающего невысокой калорийностью (151 ккал в 100 г) и содержащего полноценный белок (20,5%), небольшие количества жира (6...7%), пуриновых оснований (25 мг%) и холестерина. Кроличий жир — это продукт высокой биологической ценности при оптимальном соотношении ненасыщенных и насыщенных жирных кислот. От каждой крольчихи при принятых в нашей стране технологиях за год можно получить за 4...5 окролов 25...30 крольчат, что соответствует 50...60 кг живой массы, или 25...30 кг чистого мяса.

Мясо нутрии занимает 25...30% в общей выручке за продукцию. В ряде стран Европы и Америки оно давно признано пищевым, целебным и ценится дороже говядины. От одной взрослой нутрии получают товарную тушку массой 3...3,5 кг, а от 6...8-ме-

сячного молодняка — 2...2,5 кг. Убойный выход при этом равен 52...55% живой массы. Уварка мяса при кулинарной обработке — 34...35%. Тушка отличается мясистой — кости вместе с головой составляют 12...15%, в то время как у свиней и крупного рогатого скота — 18...20%. В мясе нутрии с костями содержится в среднем (%): воды 66,3; белка 20,7; золы 4,2; жира 6,5...9,5 (в среднем 8,0) и углеводов 0,7; энергетическая ценность 100 г мяса средней жирности равняется 203 ккал (0,85 МДж). Полноценность его белка по содержанию и соотношению незаменимых аминокислот равна 81,5% (говядины — 80%). В мясе нутрии сравнительно много небелковых азотистых веществ (4...5%), возбуждающих аппетит и секрецию пищеварительных желез. Жир содержит относительно много ненасыщенных незаменимых жирных кислот. Его температура плавления 28...32°C, усвояемость 90...93%.

Мясо имеет интенсивную красно-коричневую окраску, так как содержит повышенное количество мышечного гемоглобина (миоглобина), что свойственно полуводным животным — 800...1000 мг% против 150...200 мг% у сельскохозяйственных. Поэтому оно, в частности, полезно людям при анемии, а также с заболеванием почек, сахарным диабетом и др.

Крольчатину используют для общественного питания, в санаториях и в домашних условиях. Из этой продукции приготавливают отменного вкуса всевозможные первые и вторые блюда, закуски, колбасные изделия, консервы.

**Нутриеводство** в нашей стране последние 50 лет развивалось неравномерно, с подъемами и спадами. В 1950 г. в СССР заготавливалось лишь 8 тыс. шкурок нутрии, при этом 75% из них приходилось на долю двух зверосовхозов на юге страны — "Северинского" (Краснодарский край) и "Караязского" (Азербайджан). В 1970 г. госзакупки этого сырья возросли до 126 тыс. шт., из которых только 36% поступало из зверосовхозов, а остальное — от населения.

В 1979 г. государственные закупочные цены на шкурки нутрии были увеличены в 2 раза и организован ряд крупных племенных ферм, в том числе в зверосовхозе "Майский" (Кабардино-Балкария), где было 8 тыс. основных самок с ежегодным производством 55...57 тыс. гол. молодняка. Рентабельность нутриеводства в этом хозяйстве составляла около 100%. Возросло разведение нутрий и на личных подворьях. В результате в 1983—1987 гг. по сравнению с 1979 г. производство шкурок в стране увеличилось более чем в 10 раз: до 1,7 млн шт. в год; из них только 5% получили на племенных фермах и 95% — в частном секторе. В эти годы нутриеводы-любители производили и потребляли в целом по стране до 3 тыс. т мяса. В 1988—1990 гг. спрос на шкурки нутрии был удовлетворен, что привело к некоторому снижению их производства. Но в 1992—2000 гг. произошел настоящий "обвал" нутриеводства в связи с известными экономическими реформами. Например, цены на комбикорма в 1991 г. увеличились примерно в 30 раз, в то время как на шкурки нутрии — только в 10 раз. К тому же резко возросли цены (а значит, и затраты на выращивание молодняка) на энергоносители, стройматериалы и др. Под флагом "борьбы с убыточностью ферм" были ликвидированы многие ценные стада племенных нутрий, в том числе самое крупное — в совхозе "Майский". В хозяйствах бывшего Зверопрома РСФСР поголовье основных самок нутрий составляло (тыс. гол.): в 1990 г. — 13,1; 1996 г. — 5,2; а в 2000 г. — 6,0 (сокращение более чем в 2 раза). Производство же шкурок населением к 2000 г. сократилось примерно в 10 раз. Однако в последнее время наблюдается некоторое оживление интереса к разведению нутрий в приусадебных и фермерских хозяйствах Краснодарского края, Ростовской и ряде других областей России. В Московской обл. построена и успешно функционирует самая крупная в стране племенная нутриеводческая ферма, принадлежащая ОАО "Крестовский пушно-меховой комплекс" (Подольский р-н), где в закрытых помещениях содержат 4 тыс. самок разных пород. Сохранены племфермы также в АОЗТ "Судиславль" (Костромская обл.) и ЗАО "Агрофирма звероплемзавод "Вятка" (Кировская обл.); восстановлено поголовье в старейшем нутриеводческом хозяйстве страны — ЗАО "Племзверосовхоз "Северинский" Краснодарского края (3200 самок), созданном еще в начале 30-х годов прошлого века. Но и у этих акционерных обществ имеются проблемы с кредитами на реконструкцию ферм и покупку

кормов, которые занимают около 60% в себестоимости продукции.

В 1999—2000 гг. нутриеводство было рентабельным (+15% и более) в сельхозпредприятиях со следующими показателями: выход делового молодняка в год на самку — не менее 6 щенков; расход комбикорма на производство 1 шкурки и тушки мяса (массой 2...2,5 кг) — не более 48 кг по цене не дороже 4,0 руб/кг; реализационная цена 1 шкурки среднего размера площадью 17 дм<sup>2</sup> — свыше 270 руб. (16 руб/дм<sup>2</sup> и более); реализационная цена мяса нутрии — 60...70 руб/кг.

**Кролиководство**, как и нутриеводство, в последние десятилетия развивалось неравномерно. В 1970-1975 гг. наблюдался его подъем — число ферм в общественном секторе увеличилось с 398 в 1970 г. до 1210 в 1978 г. при средней численности поголовья от 360 до 418 крольчих основного стада. Во всех категориях хозяйств СССР в 1970 г. было получено 125 тыс. т, а в 1975 г. — 293,2 тыс. т мяса кроликов в живой массе; соответственно увеличилось и производство шкурок кроликов. Отрасль развивалась под контролем партийных и советских органов.

Основными производителями шкурки и мяса во все годы были приусадебные фермы населения, которому в 1981—1986 гг. племенные кроликофермы совхозов и колхозов продали 1 млн 540 тыс. гол. молодняка. В 1976—1985 гг. в связи с повышением цен на комбикорма и эпизоотиями (миксоматоз, вирусная геморрагическая болезнь) наблюдался спад производства и заготовок как мяса, так и шкурок кроликов. На племенных фермах звероводческих предприятий кролики были в основном обеспечены концентрированными и другими кормами. В 1985 г. от каждой крольчихи там было получено в среднем по 21,2 гол. молодняка, или по 50 кг мяса. Однако в целом при реализации продукции по госценам эта отрасль в зеросовхозах была убыточной,

хотя лучшие племхозы имели достаточно высокую рентабельность (“Майский”, “Бирюлинский” и др.).

В 90-е годы кролиководство в хозяйствах России было значительно подорвано. Почти на всех фермах оно стало убыточным в связи с резким (как и у нутрии) повышением цен на комбикорма, энергоносители, вет- и био-препараты в условиях сохранившихся низких цен на мясо и шкурки. Развилась система закупки излишков продукции у кролиководов на местах. Произойти массовое сокращение поголовья этих сельскохозяйственных, причем органы госстатистики прекратили их учет. По нашим ориентировочным подсчетам, численность кроликов во всех категориях хозяйств в 1993—2000 гг. уменьшилась по сравнению с 1970—1975 гг. в 10...15 раз. Во многих сельхозпредприятиях их ликвидировали полностью. Сохранились племенные стада лишь на нескольких фермах.

В последние годы покупательная способность части населения несколько выросла, а цены на все виды мяса росли быстрее, чем на другие продукты питания. В связи с этим кролиководство стало прибыльным там, где владельцы сами производят корма (зерно, трава, сено и т.д.) или имеют возможность приобретать дешевый фураж. При продуктивности не менее 24 гол. молодняка в год на самку даже предприятия, покупающие комбикорм по 4 руб/кг, но реализующие диетическое мясо кролика по 100 руб/кг, обеспечивают рентабельное его производство. Продажа крольчат на племя еще более выгодна — рентабельность в этом случае доходит до 100%. В нескольких регионах страны появились новые племфермы в основном в фермерских хозяйствах. Как правило, убыточными в настоящее время бывают кроликофермы с низкой продуктивностью самок (менее 24 крольчат на самку за год), приобретающие комбикорма по цене свыше 4 руб/кг и про-

дающие диетическое мясо кролика дешевле 90...100 руб/кг. Основная выручка поступает от реализации мяса, скупка же шкурок даже по низким ценам в большинстве регионов пока не организована.

Кролиководство и нутриеводство в нынешних условиях, на наш взгляд, должны развиваться по двум основным направлениям. Во-первых, нужно сохранить и укрепить материально существующие племенные нутриеводческие и кролиководческие подразделения в сельхозпредприятиях и фермерских хозяйствах — репродукторы племенного молодняка для населения (по 3...4 фермы в основных регионах России), имеющих традиции разведения этих видов животных. Во-вторых, основным производителем мяса, шкурок кроликов и нутрий в ближайшей перспективе будут, видимо, малые фермы в приусадебных и фермерских хозяйствах. Они не только могут обеспечить владельцев необходимой продукцией, но и привлечь к труду “третьих” членов семьи — домашних хозяек, пенсионеров и детей. Они обычно бывают заинтересованы в “своих” деньгах, которые можно получить от продажи излишков семейного производства. Конечно, здесь должна иметь место и государственная поддержка этих отраслей, особенно на первом этапе их восстановления. Она должна выражаться в финансовой помощи племхозам и предприятиям, обеспечивающим закупку и переработку продукции у населения, а также товариществам кролиководов и нутриеводов. Много могут сделать администрации регионов, прежде всего в части создания инфраструктуры отраслей, организации обществ и выделении им земель для выращивания кормов.

**В.Ф.КЛАДОВЩИКОВ**  
доктор с.-х. наук, профессор,  
**В.Н.АЛЕКСАНДРОВ**  
доктор с.-х. наук  
НИИ пушного звероводства и кролиководства  
им. В.А.Афанасьева

## Сделай сам

### Несколько советов



\* Если в кусочек пемзы вдавить слегка размоченный в воде небольшой обмылок, получим довольно удобное для практического пользования моющемеханическое средство.

\* Застрявшее сверло нужно извлекать в строго вертикальном направлении, поворачивая его при этом против часовой стрелки. Одна-две капли машинного масла, введенные в отверстие, облегчат работу. Применение же

грубой силы непременно приведет к поломке сверла “под корень” и делает задачу трудновыполнимой.

\* Против мышей знатоки рекомендуют следующее средство: 30...40 г муки смешивают с 20...25 г гипса и добавляют к ним подсолнечное масло в качестве отдушки для привлечения грызунов. Последние погибают после затвердевания у них в желудке гипсовой приманки.

\* Гвоздь легко вбивается даже в самое твердое дерево, если его острие окунуть в растительное масло.

\* При ремонте лучше использовать алебастр, разведенный молоком. Он почти не застывает, им легче заделывать щели шеткой.

\* Раствор цемента станет значительно крепче, если в него добавить сахар.

\* Отремонтировать неразборную вилку с обрывом провода в месте соединения с ней можно простым способом. Надо разрезать вилку по плоскости штырей, удалить остатки провода и припаять свежезачищенные концы. Затем склеить вилку и наложить ниточный бандаж.

## Накануне юбилея

Завод "Ветеринарные препараты" (г. Гусь-Хрустальный Владимирской обл.) основан в 1942 г. под названием "Креолиновый завод". Его изначальной продукцией был креолин, на основе которого создавались первые лечебные препараты для животноводства. В истории предприятия наблюдалось несколько реконструкций, улучшалась материально-техническая база, расширялся ассортимент. Если в 1970 г. выпускалось 14 препаратов, в 1980 г. — 20, в 1990 г. — примерно 30, то в настоящее время — около 40. Внедрение в производство новых средств осуществляется совместно со многими научно-исследовательскими институтами и лабораториями.

В условиях рыночных отношений увеличился объем работ по контролю за всеми технологическими показателями производства, а также за качеством сырья и готовой продукции. Идет постоянная работа по внедрению

более удобной современной упаковки. Учитываются требования и пожелания заказчиков по фасовке препаратов. На выпускаемую продукцию в обязательном порядке имеются сертификаты соответствия, а производство аттестовано Государственной комиссией на выпуск освоенных препаратов. На заводе установлено современное импортное и отечественное оборудование.

Продукция поставляется в различные регионы России и за ее пределы. Первый зарубежный заказ предприятие выполнило еще в 60-е годы для Монголии, где тогда сложилась чрезвычайная обстановка в животноводстве.

На смену одним препаратам приходят другие, превосходящие предшественников по эффективности, с менее выраженным побочным действием, экологически более чистые. Самые последние разработки на предприятии связаны с расширением спектра применения акарицидных препаратов КРЕОЛИН-Х и БИОРЕКС-ГХ. Это высокоэффективные средства для борьбы со всеми эктопаразитами животных. Раз-

работана документация и выпущена опытная партия нового препарата ЯХА-ЛИМП — мази на основе пихтового масла, у которой, по-нашему мнению, очень хорошее будущее. Совсем недавно предприятие освоило выпуск 3%-ной ТЕТРАЦИКЛИНОВОЙ МАЗИ и ЛИНИМЕНТА СИНТОМИЦИНА, ушных капель МОРИНИЛ для кошек, собак и пушных зверей. Не так давно стали выпускать АСЕПУР для обработки операционного поля, рук и инструментов. Эффективное широкого спектра действия антгельминтное средство АЛЬБАМЕЛИН успешно применяют для лечения многих видов сельскохозяйственных животных, в том числе плотоядных: пушных зверей, кошек и собак.

Разработка новых, более совершенных ветеринарных средств продолжается и сейчас. Свой 60-летний юбилей завод встречает хорошими производственными показателями и широким ассортиментом качественных препаратов для лечения животных.

**М.Л.ЯХАЕВ**  
ОАО "Завод "Ветеринарные препараты"

## Лечение и профилактика ушной чесотки

Ушная чесотка пушных зверей и кроликов (соответственно отодектоз и псороптоз) — еще довольно часто встречающееся заболевание, наносящее большой ущерб звероводческим и кролиководческим фермам. Потери в основном происходят из-за резкого снижения массы животных, пропусков самок, ослабления половой активности самцов, ухудшения качества шкурки и т.п. Несмотря на систематическое проведение обработки животных, большие затраты труда и средств на дезинвазию клеток, инвентаря и т.п., ряд ферм из года в год остаются стационарно неблагополучными по ушной чесотке. Прежде всего это связано с появлением устойчивых рас клещей к тому или иному акарициду, продолжительно применяемому в конкретном хозяйстве. Поэтому не случайно рекомендуется время от времени переходить на препараты другого химического состава или же периодически их чередовать.

Для обработки песцов, лисич и кроликов против ушной чесотки решили испробовать изготавливаемые ОАО "Завод "Ветеринарные препараты" (г. Гусь-Хрустальный Владимирской обл.) масляные составы биорекса-ГХ и креолина-Х в концентрации 0,005 и 0,025% по  $\beta$ -циперметрину (последний является действующим началом и содержится в количестве 2,5%). Научно-исследовательскую работу проводили на ветеринарной и экспериментальной фермах ГНУ НИИПЗК, а также в неблагополучных по отодектозу и псороптозу хозяйствах.

Водные составы очень плохо удерживались в ушных раковинах, и при потряхивании животными головой легко выливались наружу, что не давало желаемого лечебного результата. В качестве масляного разбавителя применили жидкие масла, в частности вазелиновое и подсолнечное, которые не оказывали раздражающего действия и не обладали резким, устойчивым запахом.

Для лечения и профилактики отодектоза пушных зверей и псороптоза кроликов в каждую ушную раковину животного вводили по 2...3 мл одного из акарицидов, подогретого до 30...35°C. С целью более полной обработки препаратом всей внутренней поверхности уха, в том числе и слухового прохода, ушную раковину складывали по длине пополам и тщательно массировали ее основание. Через 48 ч при взятии соскобов у больных, обработанных как 0,005%-ным, так и 0,025%-ным растворами биорекса-ГХ и креолина-Х, клещей не обнаруживали. А на 5-й день у животных наблюдали резкое затухание воспаления в ушных раковинах, отслоение корочек и струпуев. В соскобах живых клещей не находили и через 10 дней (срок наблюдения). В контрольной группе, где обработку ушных раковин осуществляли только масляными составами без акарицидов, в соскобах постоянно присутствовали живые клещи.

Производственную проверку провели на 256 кроликах породы белый великан, пораженных в разной степени псороптозом, и 97 вуалевых песцах, больных отодектозом. Из них 200 кро-

ликов и 49 песцов лечили масляным составом биорекса-ГХ и соответственно 56 и 48 гол. — креолином-Х в 0,005%-ных концентрациях (по шипперметрину).

Кроликов и песцов обрабатывали дважды через 7...8 дней путем введения в ушные раковины по 2...3 мл одного из акарицидов. В течение 3 нед (срок наблюдения) за животными ежедневно вели клинический контроль, учитывая их общее состояние, аппетит, наличие или отсутствие "кривоголовости" и т.д. В итоге можем констатировать, что больные хорошо перенесли обработку препаратами, лучше начинали поедать корма, не расчесывали уши, становились более спокойными. Через месяц ушные раковины у них были уже без струпуев и корок, а в соскобах не находили живых клещей — возбудителей отодектоза и псороптоза.

Таким образом, масляные составы биорекса-ГХ и креолина-Х в 0,005%-ной концентрации (по шипперметрину) обладают четко выраженным акарицидным действием против ушных клещей у пушных зверей и кроликов. Больных животных рекомендуем обрабатывать дважды с интервалом в 7...8 дней.

**А.И.МАЙОРОВ**  
доктор ветеринарных наук,  
**Т.С.БРЕМИНА**

аспирант  
НИИ пушного звероводства и кролиководства  
им. В.А.Афанасьева,  
**Л.И.БАНКОЛЕ**  
аспирант

Московская государственная академия  
ветеринарной медицины и биотехнологии  
им. К.И.Скрябина,  
**Л.И.ЯХАЕВ**  
генеральный директор  
ОАО "Завод "Ветеринарные препараты"

## Вниманию специалистов звероводческих хозяйств!

### ОАО ЗАВОД "ВЕТЕРИНАРНЫЕ ПРЕПАРАТЫ" предлагает:

- **ИНСЕКТОАКАРИЦИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ** для борьбы со всеми клещами и насекомыми-паразитами животных, дезинфекции и дезинсекции помещений — **КРЕОЛИН БЕСФЕНОЛЬНЫЙ КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ**, **КРЕОЛИН-Х®**, **БИОРЕКС-ГХ®**, ушные капли **МОРИНИЛ®** при отодектозе плотоядных;
- **ПРЕПАРАТЫ С АНТИСЕПТИЧЕСКИМ, САНИРУЮЩИМ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ** для санации помещений, дыхательных путей животных и птиц; дезинвазии и дезинфекции помещений, в том числе всего оборудования в них, включая доильное и холодоильное; обработки скорлупы яиц, кожных покровов, ран и рук — **АСЕПУР**, **ЙОДИНОКОЛЬ**, **ОВАСЕПТ**, **РАСТВОР ЙОДА 5%**, а также **ГЛИКОСАН** — относится к щелочным препаратам, но в отличие от многих из них он стабилизирован многоатомным стабилизатором, увеличивающим проникновение действующего начала в органические и другие загрязнения; стабилизатор препятствует коррозии металлов; гликосан является эффективным растворителем ряда антибиотиков, нитрофуранов и других препаратов для ингаляции; для аэрозольной обработки используют 30% водный р-р, для влажной и мелкокапельной дезинфекции — 15...20%; **ЙОД ОДНОХЛОРИСТЫЙ** — активен против бактерий (в том числе и микобактерий), грибов, вирусов, спор, ооцист кокцидий, яиц ряда гельминтов; применяют 3-, 5- и 10% р-ры (в зависимости от стойкости возбудителей болезней) для влажной дезинфекции, дезинвазии поверхностей животноводческих (птицеводческих) помещений вместе с оборудованием, холодильных камер, обеззараживания скорлупы яиц, а также для дезинфекции воздуха; проводят дезинфекцию и экзотермической возгонкой паров йода алюминия и хлоралюминия, получаемых от соединения йода однохлористого с алюминием; **ЙОДТРИЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ (ИТЭГ)®** — состоит из йода, активирующих добавок и аэрозольобразующего стабилизатора; оказывает антимикробное действие на грамположительную и грамотрицательную микрофлору; применяют аэрозольно в присутствии животных и птиц в форме 50% водного р-ра; **ОХЛАСАН-Р** — содержит 10% йода однохлористого и вспомогательные компоненты, предотвращающие коррозионное действие, но не снижающие антисептических свойств йода однохлористого; применяют для влажной и аэрозольной дезинфекции животноводческих (птицеводческих) помещений и всего оборудования в них, лечения животных, больных стригущим лишаем;
- **КОМПЛЕКСНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ И АНТИДИСПЕПСИЙНЫЕ СРЕДСТВА, КОКЦИДИОСТАТИКИ** — **АМПРОЛИУМ-25**, **БИОФАРМ-120**, **ЛЕНОВИТ**, **ЛЕРС**, **ПАЛЕХИН**, **СТАРТИН**, **ТЕРРАВИТИН-500**, **ЭРИДИН**, а также **КОКЦИДИН-10** — кокцидиостатик на основе зоалена; **ФАРМКОКЦИД-10** — кокцидиостатик на основе клопидола;
- **МАЗИ** — **ПИХТОИН®**, **ЯМ БК®**, **ЭМУЛЬСИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКАЯ ДЛЯ СОСКОВ ВЫМЕНИ КОРОВ**, **ИХТИОЛОВАЯ 10%**, **САЛИЦИЛОВАЯ 2%**, **СЕРНАЯ ПРОСТАЯ**, **СЕРНО-ДЕГТЯРНАЯ**, **КАМФОРНАЯ**, **СТРЕПТОЦИДОВАЯ**, **ТЕТРАЦИКЛИНОВАЯ 3%**, **ЦИНКОВАЯ**, **ЛИНИМЕНТ** **СИНТОМИЦИНА**, **ЯХАЛИМП**;
- **СРЕДСТВА. РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ** — **ПОЛИСОЛИ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ** для крупного рогатого скота и свиней;
- **АНТГЕЛЬМИНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ** широкого спектра действия для всех видов с.-х. животных и птиц — **ФЕБАМЕЛ**, **АЛЬБАМЕЛИН®** (последний изготавливают на основе альбендазола, применяют многим видам животных, в том числе кошкам, собакам и пушным зверям);
- **СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ГРЫЗУНАМИ** — **ЗЕРНОЦИН**;
- **СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ С.-Х. РАСТЕНИЙ** — **ЛЕПТОЦИД**.

Юридический адрес: 601550, г. Гусь-Хрустальный, Владимирская обл., ул. Химзаводская, 2;  
телефоны: (09241) 2-33-65, 2-14-68, 2-67-03, 2-67-53;  
факс: 2-38-20, 2-13-33; телетайп 21-86-36 "Химия"



## Из истории исследований алеутской болезни

(по материалам доклада J.Gorham на семинаре VII Международного конгресса IFASA)

После появления в 1941 г. в штате Орегон (США) алеутской мутации окраски (aa) на ферме стандартных норок (дарк), мы слышали в течение 6 лет о проблемах сохранения этих прекрасных зверей. Падеж сокращал численность их поголовья. Не стало поэтому неожиданно, что болезнь с ее медленным ухудшающимся течением, потерей живой массы, бледными слизистыми оболочками, ротовыми кровотечениями, выраженной жаждой и диареей была названа алеутской (АБ). Каждый думал, что это явление наследственного характера и не ожидал, что будет иметь дело с инфекционной болезнью, у которой инкубационный период измеряется месяцами, а носительство — годами. Первым свидетельством об инфекционной природе АБ послужили имевшие широкое распространение случаи падежа алеутских норок после вакцинации их против чумы (Gorham et al., 1965) аутогенной вакциной, изготовленной из селезенки норки, зараженной чумой, и обработанной формалином. Никто не знал, что препарат был контаминирован более устойчивым к формалину ви-

русом АБ. Хотя “вакцина” вызывала гибель сотен алеутских особей, не было сообщений о падеже норок дарк. По всей вероятности, в использованных для изготовления вакцины селезенках присутствовал низковирулентный штамм Pullman вируса АБ. После этих случаев с вакцинацией было принято считать справедливыми аргументы о том, что алеутские норки к АБ более чувствительны.

В течение 15 лет после появления АБ ее изучение не проводилось и мы не знали этиологию, пути ее передачи на фермах, способы предупреждения (Hartsough and Gorham, 1956). Наши прежние опыты по заражению оказались безрезультатными, так как в них использовали не алеутских норок в качестве подопытных животных и, кроме того, заражение проводили низковирулентным штаммом Pullman. Отсутствовали также лабораторные методы выявления инфицированных норок.

В печени, селезенке и лимфатических узлах больных животных при микроскопических исследованиях обнаруживали большое количество плазмочитов, вследствие чего Obel (1959) назвал бо-

лезнь плазмочитозом — наиболее наглядным термином. Как и ожидалось, резко выраженная пролиферация плазматических клеток сопровождалась гипергамма-глобулинемией. Чрезмерный иммунный ответ был неэффективным, так как не нейтрализовал вирус АБ. Антитела соединялись с ним в форме инфекционных иммунных комплексов, которые откладывались в клубочках почек и артериях, закупоривая последние. Болезнь медленно прогрессировала и приводила к гибели больных норок от уремии и поражения почек (Henson et al., 1976; Porter et al., 1980). Этот чрезмерный (подавляющий) иммунный ответ является первично ответственным за патологические изменения, которые выглядят несколько неожиданными. Сам же вирус непосредственно не вызывает поражений и падежа, кроме как в случаях интерстициальной пневмонии новорожденных щенков. В дальнейшем вирус АБ выявляли в слюне, моче и крови. При этом отлов норок руками и места их содержания являются вероятными источниками возбудителя инфекции (Gorham, 1965). В то время как мы можем предполагать, что выделение вируса во внешнюю среду продолжается на протяжении всей болезни, передача его норкам из одной клетки в дру-



### БиоВет - К

Официальный дистрибьютор ВНИИЗЖ, ВНИИВВиМ, НПО «Нарвак», ФГПУ «Щелковский био завод», ФГУП ПЗБ, НПО «Диавак», Ceva, Bayer, Merial

**ПРЕДЛАГАЕМ по ценам фирм-производителей широкий выбор ветеринарных препаратов для всех видов животных**

Биопрепараты: вакцины (в том числе для кроликов),  
диагностикумы, сыворотки

Антибиотики, сульфаниламиды, кокцидиостатики,  
противопаразитарные, дератизационные, дезинфекционные  
средства и др.

**ПРОВОДИМ серологические, микробиологические и вирусологические исследования для постановки диагноза и изучения эпизоотической ситуации. Все исследования выполняются на базе ВНИИЗЖ, ВГНКИ, НПО «Нарвак», НИИ и госветлабораторий.**

**Для оптовиков предусмотрена система скидок**

**ЗАЯВКИ ПО АДРЕСУ: 109472, Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, ком. 60; тел/факс (095) 377-91-62, 377-70-08  
РОЗНИЧНАЯ ПРОДАЖА ЧЕРЕЗ ВЕТАПТЕКИ (Москва): ВВЦ (ВДНХ), павильон № 42  
«Животноводство», тел/факс (095) 181-40-29; Можайское ш., д. 28, тел. (095) 446-43-84**

гию даже при наличии высоковирулентного штамма представляется относительно низкой, если сравнивать с контагиозностью чумы или вирусного энтерита норок. На вопрос о том, может ли АБ передаваться воздушным путем, не имеется ответа потому, что такие исследования трудно выполнить. (Канадские же авторы на основе экспериментов ответили на данный вопрос утвердительно. — Прим. референта.) На основе полевых наблюдений предполагают, что ветер и очистка клеток водой или дезраствором под высоким давлением могут распространять вирус между инфицированными и неинфицированными секциями фермы (Hansen, 1985). Chriel (1990) описала возможность передачи вируса ветром между соседними фермами (использовали методы картографии). Интересно, что высоковирулентный штамм Utah-1 является наиболее контагиозным (легко передающимся), что объясняет внезапные вспышки АБ на некоторых фермах штата Юта.

Большинство фермеров-норководов и ветеринаров, занимающихся ликвидацией АБ, считают, что щенки от зараженных самок инфицированы вирусом АБ (Larsen et al., 1984). Alexandersen и Bloom (1987) разъяснили роль материнских специфических анти-вирусных антител. У самки, которая не заражена, их просто нет для передачи своему помету. В таком случае ее щенки, не получившие материнских защитных антител, при заражении от другого источника (не от матери) внезапно заболевают интерстициальной пневмонией в течение нескольких дней после рождения. Если мать инфицирована, то от нее колостральные антитела передаются щенкам (вместе с вирусом АБ), вследствие чего течение болезни существенно изменяется от вышеуказанного и спустя несколько

месяцев обнаруживаются классические признаки плазмоцитоза. И наконец, если новорожденные щенки неалеутского типа заражаются низковирулентным штаммом, то они, вероятно, становятся вирусоносителями. Механизм взаимоотношений между возрастом норки, их генотипом и высоко- и низковирулентными штаммами остается предметом исследований специалистов молекулярной вирусологии.

В недалеком будущем не будут предприниматься серьезные усилия для разработки вакцины против АБ. Во-первых, Porter et al. (1980) показали, что у норки, привитых тканевой формол-вакциной, после заражения вместо невосприимчивости отмечалось очень быстрое развитие АБ: увеличение накопления комплексов вирус — антитело в почках и других сосудистых участках приводило к более ранней гибели вакцинированных норок по сравнению с контрольными. Более того, если специфические антитела, образовавшиеся после вакцинации, соединяются с введенным при заражении вирусом, то создавший комплекс, вероятно, усиливает атаку на макрофаги (Porter et al., 1980; Bloom et al., 1994). И наконец, ставится под сомнение целесообразность и возможность применения метода встречного иммуноэлектрофореза (СІЕР — по-английски, РИЭОФ — по-русски. — Прим. референта) для диагностики АБ у вакцинированных животных, учитывая, что поствакцинальные антитела также дают положительный результат в РИЭОФ.

Исследования с использованием живых норки являются дорогостоящими, трудными и требуют больших затрат времени. Поиск чувствительных типов клеток и культивирование вируса АБ в клеточной культуре сделаны Porter et al. (1977), что открыло новые направления исследований, особенно

в молекулярной биологии. Хотя клеточные культуры во многих экспериментах не заменяют живых норки, тем не менее они являются ценным инструментом. Bloom со своими бывшими и настоящими сотрудниками (Bloom et al., 1994) использовали молекулярные методы для определения: 1) высоко- и низковирулентных штаммов вируса АБ и 2) наличия связи между геномными различиями и клиническим проявлением болезни, например, нейротропизмом у взрослых и молниеносной интерстициальной пневмонией у новорожденных щенков. Возможно, что такие тесты, как полимеразная цепная реакция (ПЦР), могли бы стать чувствительным методом обнаружения зараженных животных на фермах, но исследования, проведенные в последнее время, дают основание полагать, что этот подход имеет ограниченную ценность. Недавнее изучение вирусных частиц с помощью специальной электронной микроскопии поможет понять, почему взаимоотношения вируса и иммунной системы норки являются такими необычными (Bloom, 2000). Хотя достижения в изучении АБ на молекулярном уровне могут привести к созданию оригинальной вакцины, между тем в настоящее время на горизонте в этом направлении ничего пока не видно.

Для понимания болезни большой интерес вызывает изучение патогенного механизма взаимоотношений между генетическими факторами норки и различными штаммами вируса АБ. До сих пор неясно, почему норки с алеутским геном погибают от заражения любым штаммом. Однако, поскольку все они страдают синдромом Чедиак-Хигаши, следовало полагать, что фагоцитирующие клетки с их увеличенными лизосомальными сумками не разрушают вирус, а позволяют ему реплицировать-



## ОАО "Капитал-ПРОК" предлагает

### сырье для производства комбикормов и обогащения рационов



- витаминно-минеральные премиксы: для плотоядных "Пушновит П-2", для растительноядных зверей - П 90.1 и "Ушастик";
- балково-витаминно-минеральная добавка "Пушок" для пушных зверей;
- масляные растворы витаминов А, D<sub>3</sub>, Е, "Тетравит", "Тривитамин";
- сухие формы витаминов А, D<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, (25, 40 и 60%), Е (25, 50%).

**НОВИНКА!** Витаминно-минеральный 0,1% концентрат "Кладезь" - срок хранения 1 год (для плотоядных - ПКК ЗВ-1, для растительноядных зверей - ПКК ЗВ-2).

- аминокислоты (лизин, метионин), антиоксиданты (агидол, эндокс);
- кормовые минеральные соли и смеси Со, Мп, Сu, Zn, I, Mg, Fe, Se, S;
- ветеринарные препараты (свыше 300 наименований), в т.ч. водорастворимый комплекс "Рекс Витал Аминокислоты" (12 витаминов и 17 аминокислот);
- антигельминтики ("Панакур"); дезинфектанты (**НОВИНКА!** "ФИАМ-супер", "Асептол", "Глютекс", Однохлористый йод, "Йодимол");
- высокоэффективные родентициды ("Еж" 2%, "ЭФА", ).

**Комбикормовые мини-заводы "ПРОК" (СЕРТИФИЦИРОВАННЫ).**



Самые выгодные цены, офис и складской терминал рядом, льготные условия оплаты.

143909, Моск. обл., г. Балашиха, ул. Звездная, д. 7, корп. 1. Тел.: (095) 7-45678-7, 7-45679-7 (многоканал.)

ся (Gorham et al., 1965). С другой стороны, вирус АБ сам может быть наиболее существенным фактором в патогенезе болезни у норок неалеутского типа. Возникает вопрос: почему штамм Utah-1 вызывает заболевание и гибель неалеутских норок, тогда как штамм Pullman ограничивается только заражением и не приводит к их падежу (Hadlow et al., 1983, 1984, 1985)?

Никто еще не ответил, что является критическим в эпизоотологии АБ, почему вирус персистирует в лимфоидной ткани норок? Hadlow (1984), выявивший вирус АБ в мезентеральных лимфоузлах зараженных неалеутских норок через два года после заражения, подтвердил факт его персистенции.

Очевидно, что персистентно зараженные животные должны быть удалены из стада, потому что они являются постоянным источником возбудителя болезни. Если мы считаем норок с антителами к вирусу АБ (по результатам РИЭОФ) вирусносителями, то фермы в конечном счете могут быть оздоровлены (Cho and Greenfield, 1978). АБ ликвидировали в Исландии после убоя всех норок, дезинфекции и покупки незараженных зверей. Датские норководы, используя программу (убой реагирующих по РИЭОФ норок, дезинфекция и покупка новых, свободных от АБ животных), предложенную Hansen, добились очень хороших успехов. В 1995 г. было уже оздоровлено 90% из 2500 ферм (Hansen, 1995).

Йодно-агглютинационный тест (ЙАТ), или проба Маллена, был полезным неспецифическим тестом в случаях гипергамма-глобулинемии, возникающей при АБ (Hansen et al., 1962). Однако уровень гамма-глобулина в крови при этом должен превышать 2 г на 100 мл, только тогда ЙАТ будет положительным. Следовательно, данный тест не выявляет субклинически больных (зараженных) норок. Более того, являясь неспецифическим, ЙАТ обнаруживает повышенный уровень гамма-глобулина вне зависимости от причины. Например, птичий туберкулез и абсцессы вызывают уве-

личение уровня гамма-глобулина, что можно расценить как положительную реакцию на АБ. (Это утверждение слабо аргументировано, так как в годы указанных наблюдений не имелось методов исключения АБ у норок, страдавших туберкулезом или абсцессами. — Прим. референта).

В штатах Орегон и Вашингтон АБ тлела недиагностируемой потому, что норки дарк были заражены низковирулентным штаммом Pullman.

Вертикальное и горизонтальное заражение поддерживало нескончаемость АБ, хотя и с небольшими потерями в продуктивности. Когда же высокочувствительные норки с алеутским геном появились в Орегоне, они погибали как от заражения штаммом Pullman, так и всеми другими.

Высоковирулентный штамм Utah-1 наиболее опасен. В 1930—1940 гг. фермеры штата Юта были больше обеспокоены проблемами, связанными с кормлением и опустошительными вспышками чумы и ботулизма, чем с недиагностируемыми случаями АБ. Но концентрация норковых ферм в штате была высокой, и, как только производство норок неалеутского типа увеличилось, распространение этого штамма вируса между фермами возросло с последующим нарастанием количества вспышек.

Таким образом, с ранних дней норководства мы имели дело со штаммом Utah-1, который вызывал гибель норок как неалеутских, так и с геном алеутской окраски. РИЭОФ выявляет зараженных зверей и в настоящее время обеспечивает наилучший способ контроля (профилактики и ликвидации) АБ (Cho and Greenfield, 1978). Примененный настойчиво на датских фермах тест дал надежду на возможность оздоровления поголовья норок в стране.

Реферат подготовил  
В.С. СЛУГИН  
доктор ветеринарных наук

## По страницам специальной литературы

World Rabbit Science, 2001, 9 (3).

Испанские ученые изучали питательность сена из райграса (*Lolium multiflorum*) для растущих кроликов — помесей белой новозеландской породы в возрасте 42...70 дней (18 гол.), которых содержали в помещении с регулируемым микроклиматом (12...19°C). Опыты по переваримости проводили в возрасте 49...54 дня (предварительный период 7 дней, а опытный 5). В период опытов животные получали вволю гранулы (г на 1 кг сухого вещества): сено из райграса — 950, животный жир — 20, DL-метионин и L-лизин — по 1,5, аргинин — 1,0, дикальций фосфат — 21, поваренная соль — 2, сульфат магния — 0,15, премикс — 2,05, робенидин (кроме последней недели) — 0,8. Установлены коэффициенты переваримости (%): протеин — 67,1, сырая клетчатка — 21,4.

Состав сырого протеина этой травы (г на 1 кг сырого протеина): лизин — 32,4, метионин — 17,5, цистин — 14,9, аргинин — 41,5, треонин — 35,1, изолейцин — 37,6, валин — 45,2, аспарагиновая кислота — 76,0, серин — 34,7, глютаминовая кислота — 117,6, глицин — 40,1, гистидин — 15,7, аланин — 53,5, пролин — 63,7, тирозин — 30,6, лейцин — 62,1, фенилаланин — 42,0.

Получены следующие результаты при выращивании до 70-дневного возраста (г): живая масса — 2042, прирост сухой массы — 36,7, потребление корма (сухое вещество) — 111, конверсия корма — 3,02, масса тушки охлажденной 1089 (выход мяса 53,3%).

\*\*\*

Публикуется обзор (M. Colin et al.) опытов по установлению потребности лактирующих самок и растущего молодняка кроликов в незаменимой аминокислоте треонине. Она должна составлять 3,77% уровня сырого протеина в рационе, что выше потребности птицы и свиней. Больше ее и в крольчатине. Лучший источник треонина для кроликов — сено люцерновое (травяная мука) с содержанием 17% протеина, в котором 4,16% треонина (в ячмене 3,06, кукурузе 3,1, подсолнечниковом шроте 3,69, в отрубях 3,29).

При недостатке треонина снижается рост крольчат (при его уровне ниже 0,60% в сыром протеине кормосмеси). Потребность другой лимитирующей аминокислоты — лизина в пределах 0,72%.

## ВЫГОДНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ:

**РЕАЛИЗУЕМ МОЛОДНЯК ШИНШИЛЛ,  
КЛЕТКИ ДЛЯ ИХ СОДЕРЖАНИЯ,  
КОМБИКОРМ,  
ГРАНУЛЯТОР.**

398308, Липецк,  
п. Матвеевский, ул. Славянская, д. 8;  
тел/факс (0742) 43-72-09  
E-mail: chinchilla@lipetsk.ru



Св-во: 06-82; 10-81 № 34779

## По страницам специальной литературы

*Livestock Production Science, 1998, 55* (1). Испанские ученые изучали качество тушек кроликов из пяти линий, селекционируемых в 13...20 поколений по различным показателям воспроизводства, роста и качества крольчатины. Линия "R", селекционируемая в 20 поколений по интенсивности роста, выделялась по качеству тушек в возрасте около 60 дней (отсадка в 32 дня, а откорм — 28 дней).

Использовали коммерческий гранулированный комбикорм с содержанием (%): сырой протеин — 16, жир — 3,4, клетчатка — 15,5, крахмал — 15.

*Finsk Paltidskrift, 2001, 35* (12). В октябре 2001 г. рационы базовых кормоцехов Финляндии в среднем характеризовались следующими показателями:

Показатель	Кормосмеси		
	лисицам и песцам	норкам	универсальные
Сухое вещество, %	42,2	39,5	39,5
Зола, %	3,9	3,5	3,4
Обменная энергия, ккал на 100 г смеси	183	171	169
Содержание питательных веществ, % ОЭ:			
протеин	28,2	31,1	32,1
жир	53,3	50,8	49,3
углеводы	18,5	18,1	18,6
Количество переваримого протеина на 100 ккал ОЭ, г	6,3	6,9	7,1

Основные корма в универсальных смесях (%): рыбные отходы и силос — 6,3; салака — 19,7; тушки зверей — 0,8; боенские отходы — 35,4; рыбная мука — 1,2; другие виды муки — 3,7, в том числе соевая — 3,4; зерновые — 13,0; продукты из картофеля — 0,3; меласса — 0,3; растительный жир — 0,8; животный жир — 0,9; сухие протеиновые добавки — 4,6; минеральные добавки — 0,1; другие ингредиенты — 0,3; вода — 12,6. В смесях для песцов и лисиц удельный вес тушек пушных зверей составлял 11,8%.

*Cuni Culture, 2001, 161*. Приведена информация о поголовье племенных кроликов на фермах, принадлежащих членам Французской федерации кролиководства (FFC). Данные опубликованы

также на сайте FFC в интернете [www.ffc-asso.fr](http://www.ffc-asso.fr).

Всего в Федерации 1337 членов, имеющих 85 960 чистопородных кроликов основного стада (6,3 гол. одной породы в среднем на ферму). В это число не входит поголовье коммерческих ферм по производству мяса. В Федерации зарегистрировано 57 пород, т.е. практически весь мировой генофонд кроликов.

Более всего (1135) ферм, на которых разводят кроликов красной бургундской породы, и относительно много, содержащих шампань, венских голубых, серебристых английских, великанов разных наименований, а также карликовых. Имеется около 1000 владельцев кроликов рекс разных окрасок (в том числе 1200 гол. кастор рекс) и 247 — сатиновых.

Сохраняется чистопородное поголовье крупной (9700 гол.) и мелкой (900) шиншиллы, а также калифорнийской и белой новозеландской пород.

*Prace i materialy zootechniczne, 2001, 59*. Зависимость уровня содержания кортизола в плазме крови кроликов разных пород (возраст 150...170 дней) в период до стресса (взятие на руки) и при его наступлении исследовали польские ученые. Наличие кортизола существенно различалось.

*Norsk Pelsdyrblad, 2001, 75* (9 — 10). Приведены материалы лаборатории Норвежского союза звероводов о питательности кормов для пушных зверей, поставленных фермам с 13 базовых кормокухонь в период с 16 июля по 15 августа 2001 г.

В кормосмесях, единых для всех видов животных (в стране преобладают песцы и лисицы), в среднем содержалось: в 100 г 166,4 ккал ОЭ (рекомендация Союза — 160), а в расчете на 100 ккал ОЭ — протеина 35% (7,7 г при рекомендации Союза 7,3 г), жира 50, углеводов 15%.

Отдельные предприятия готовили смеси с более низким содержанием протеина. Например, Халлингдал поставлял корм с 6,4 г протеина на 100 ккал (соотношение указанных питательных веществ по ОЭ 29:56:16).

\*\*\*

В 2001 г. на лисьих фермах Норвегии зарегистрировано 3,4 щенка в расчете на покрытую (осемененную) самку (в том числе при искусственном осеменении — 3,3), а на песцовых — 5,8 (при искусственном осеменении 5,8 и при получении лисопесцовых гибридов — 5,6 щенка). На норковых фермах — 5,3 щенка, в том числе стандартных 5,2, коричневых 5,6 и других типов (сапфир, белые и т.д.) 4,7 щенка.

## Кролиководство: статистика

Страны	Поголовье, тыс. гол.	Производство мяса, т	
	2000 г.	1999 г.	2000 г.
Всего	474 829	992 923	1 003 020
в мире			
из них:			
Алжир	1400	7000	7000
Аргентина	1100	7150	7150
Австрия	300	860	860
Боливия	45	135	135
Ботсвана	100	900	900
Бразилия	450	2100	2100
Болгария	460	5000	5000
Бурунди	50	296	184
Камерун	47	91	91
Китай	185 070	310 000	315 000
Колумбия	540	3215	3215
Кипр	150	830	830
Эквадор	316	903	921
Египет	9250	69 300	69 300
Эстония	20	35	30
Франция	13 366	85 463	85 500
Грузия	13	200	300
Габон	300	1770	1770
Германия	9800	33 900	33 900
Греция	1500	5000	5000
Гваделупа	20	27	27
Венгрия	1005	9800	9800
Италия	67 000	221 000	221 000
Иордания	65	192	192
Киргизия	65	272	300
Кения	230	1500	1380
КНДР	5202	247	247
Корея Ю.	336	2400	2400
Литва	90	150	40
Мадагаскар	120	660	720
Мальта	45	1350	1350
Мартиника	18	100	100
Маврикий	15	81	81
Мексика	1280	4100	4100
Молдова	320	744	744
Чехия	5000	38 527	38 527
Перу	750	2340	2442
Польша	1000	3600	3600
Пуэрто-Рико	30	137	137
Реюньон	340	3240	3240
Румыния	1300	3800	3800
Руанда	310	816	816
Россия	1300	6545	7000
Словакия	1000	3500	3500
Испания	2250	135 624	135 000
Швейцария	460	1100	1100
Сирия	220	684	702
Турция	50	35	35
Украина	5600	14 600	14 000
Уругвай	45	354	354

Расчетные данные ФАО и национальной статистики (FAOSTAT, 2001)

## Об ответственности изготовителей и продавцов меховых изделий

Взаимоотношения потребителей и продавцов регламентируются Законом РФ "О защите прав потребителей", с момента введения которого прошло более 10 лет (февраль 1992 г.). Все это время Закон успешно работал и развивался. В частности, издано много подзаконных актов, которые его уточняют и облегчают применение (последняя редакция относится к декабрю 1999 г.). Сложилась и судебная практика.

Из преамбулы Закона следует, что потребителями являются граждане, т.е. физические лица, которые приобретают (имеют намерение) какой-либо товар или услугу. Названный Закон не только помогает потребителям восстановить нарушенные права, но и минимизировать свои потери тем, что стоит по другую сторону барьера: производителям, продавцам товаров и услуг.

Основные права потребителей, которые декларирует Закон, — это право на информацию, на безопасный и качественный товар (услугу), получение материальной компенсации, на судебную защиту. Отсюда естественным образом вытекают обязанности изготовителей и продавцов. Например, Закон предполагает, что потребитель — дилетант, и поэтому обязанности продавца — обеспечить покупателя необходимой и достоверной информацией о товаре для сознательного и компетентного выбора покупки. К информации относятся разнообразные данные о самом товаре (наименование и адрес изготовителя, гарантийный срок, срок службы и т.д.), правилах и условиях его эффективного использования. Набор необходимых сведений определяется специальным ГОСТом.

Приведем пример. Покупатель приобрел дорогую качественную дубленку и затем случайно попал под мокрый снег, в результате чего изделие в значительной степени утратило товарный вид. Кто виноват? В данной ситуации Закон рекомендует исходить из того, что потребитель не наделен специальными знаниями о том, как правильно эксплуатировать изделие. И если производитель (продавец) не снабдил товар памяткой с инструкцией и это привело к снижению его свойств, то бремя ответственности придется нести производителю (продавцу).

Другая проблема. В случае, если дубленка требует бережного ухода и обработки, отсутствие рекомендаций на этот счет приводит к тому, что изделие принимает в чистку и обрабатывают по стандартному технологическому режиму, предусмотренному для данного ассортимента. Под воздействием стандартного органического растворителя происходит вымывание клея, детали теряют формуустойчивость, изделие деформируется по линии швов, отклеиваются меховые заплатки, теряется цвет и т.д. В таком случае пре-

тензии потребителя также являются правомерными. Их смысл заключается в требовании компенсации. В какой конкретной форме она может быть предоставлена, разъясняет статья 18 Закона: бесплатный ремонт, обмен на новый качественный товар, соразмерное снижение цены и, самое обременительное для фирмы-продавца, — возврат первоначальной стоимости товара. Требование потребитель выбирает по своему усмотрению. При этом значимость дефекта никакой роли не играет. Кроме того, потребитель имеет и право выбора — в чей адрес (изготовителя или продавца) направить свои претензии, так как ответственность у них солидарная.

Если товар безупречного качества, предприниматель должен принять претензию и в 10-дневный срок удовлетворить ее. При этом желание найти разумный компромисс дает хорошие результаты. Вместо того чтобы настаивать на максимальном требовании — возврате денег, покупатель может согласиться на устранение недостатков. Нарушение сроков небезобидно: может повлечь за собой применение санкций в размере 1% стоимости изделия за каждый день просрочки (продажа) или 3% (оказание услуги).

В случае, если продавец убежден, что претензия необоснованна, то, чтобы исчерпать конфликт, необходимо провести независимую экспертизу. О ее времени и месте выполнения следует известить потребителя. Решают спор выводы эксперта. Кроме того, расходы на экспертизу, если она не в пользу потребителя (т.е. имеют место следы интенсивной небрежной носки и механических воздействий), могут быть компенсированы за его счет.

Законом обусловлено, что обращаться с претензиями потребитель может в течение гарантийного срока. Его продолжительность определяет изготовитель, опираясь при этом на действующие нормативные документы. Продавец вправе установить дополнительный гарантийный срок. Если гарантийный срок не определен или он менее двух лет, то даже за этими временными пределами потребитель вправе добиваться компенсации, но доказать наличие заводского дефекта он должен сам посредством экспертизы.

Важно иметь в виду, что гарантийные сроки исчисляются с момента наступления сезона. Даты их начала по регионам РФ разные, и устанавливаются они местными органами власти. Например, в Москве и области весна наступает с 1 марта, зима — 1 ноября. Если меховое пальто приобретено в марте, то гарантийный срок будет исчисляться с ноября и продолжаться в течение периода, указанного изготовителем.

В преамбуле Закона дано определение такого важного понятия, как су-

щественный недостаток — дефект, который невозможно устранить или для этого потребуются несоизмеримые со стоимостью изделия затраты. В случае выявления такого недостатка (например, плохая подборка шкурок по цвету, неправильное их размещение на деталях скроя и т.п.) даже по истечении двух лет, но в пределах срока службы за потребителем остается право требовать от изготовителя безвозмездного устранения дефекта. Но возможно это при одном условии — наличии акта экспертизы о производственном характере недостатка. Если последний не устранен в течение 20 дней, то изготовитель обязан вернуть уплаченную за товар сумму.

Сроки службы устанавливаются на товары длительного пользования, в том числе на меховые изделия. Если же такой срок изготовитель по какой-то причине не предусмотрел, то обязанность принимать претензии по существенным недостаткам сохраняется за ним в течение 10 лет.

За период действия законодательства по защите прав потребителей граждане привыкли к тому, что суд — это цивилизованная форма ведения спора. Сегодня сломан стереотип, что судиться хлопотно и обременительно.

При обращении в суд потребитель имеет ряд льгот. В частности, он освобождается от государственной пошлины и имеет право выбора, где будет идти судебное разбирательство: по месту жительства или по месту нахождения ответчика. Как правило, большинство исков содержат требования о взыскании неустойки, морального вреда, а также материальной компенсации убытков, связанных с покупкой и возвратом некачественного товара или получением ненадлежащей услуги.

Моральный вред подлежит взысканию, если доказана вина фирмы-продавца. Например, предприниматель игнорировал требования потребителя, проявлял неуважение к его проблеме, высказывался в некорректной форме, сознательно затягивал решение конфликта, в результате чего произошло расстройство здоровья потребителя, которое подтверждается медсправками. Методики расчета размера морального вреда не существует. Насколько убедителен будет в суде потребитель, настолько положительным будет для него решение. Прямой зависимости между размером морального вреда и стоимостью товара (услуги) также не существует. Суд имеет право снизить указанную в исковых требованиях сумму.

Практика показывает, что если решение конфликта переносится в суд, то продавец (изготовитель) или исполнитель бывает наказан на сумму в 2...3 раза большую, чем если бы он удовлетворил претензию потребителя в досудебном порядке.

Е.А. ГЕРАСИМОВА  
член правления,  
руководитель экспертного отдела  
Московского общества защиты потребителей

## Присуждены ученые степени

В диссертационных советах при НИИПЗК им. В.А.Афанасьева состоялись защиты и присуждены ученые степени кандидатов наук:

**И.С.Сугрובה** (специальность “Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология” — 16.00.03) — “Защита норок в период воспроизводства от энтеротоксинов эшерихий препаратами микроцинов”. В работе установлено сходство патологоанатомических изменений при экспериментальном заражении норок суперпродуцентом термостабильного энтеротоксина эшерихий и спонтанном течении энтеротоксикозов, что свидетельствует о едином этиопатогенетическом механизме заболевания. Впервые доказана эффективность применения препарата микроцина типа С 51 при спонтанных энтеротоксикозах в период воспроизводства норок. Положительное действие данного средства проявляется в повышении сохранности подсосных щенков, улучшении состояния их здоровья и роста. Научно обоснованы и разработаны “Рекомендации по применению препа-

рата микроба-ингибитора при диарее норок”.

**С.В.Белоусов** (“Кормление с.-х. животных и технология кормов” — 06.02.02.) — “Гемовит-М в рационах норок”. В условиях повторных научно-хозяйственных и обменных опытов испытан с положительным результатом (в сравнении с Гемовитом, ферроанеминем и смесью минеральных солей) новый противоанемический препарат Гемовит-М, содержащий кроме железа еще 4 микроэлемента (марганец, цинк, медь, кобальт). Все они связаны в хелатный комплекс с органическим лигандом ЭДДЯК (этилендиаминдигидратная кислота), обеспечивающим их хорошее усвоение из данного препарата. Его использование в рекомендованных дозах основному стаду и отсаженному молодняку повышает содержание гемоглобина в крови норок, увеличивает плодовитость самок, снижает отход щенков до регистрации, улучшает их рост, а также размер и качество шкурки. Предложены “Временные рекомендации по применению Гемовита-М в рационах норок”.

## В.В.ДМИТРИЕВ

Коллектив ОАО ВО “Союзпушнина”, Российский пушно-меховой Союз с чувством глубокой скорби восприняли весть о кончине на 66-м году жизни Владилена Васильевича Дмитриева.

Ушел из жизни человек прекрасной души, талантливый специалист пушной торговли, снискавший авторитет и уважение коллег в меховой отрасли России и за рубежом.

Начав свою трудовую деятельность в ВО “Союзпушнина” в 1959 г. после окончания МГИМО, Владилена Васильевич прошел путь от товароведа до руководителя фирмы, многие годы представлял интересы объединения за рубежом. В последнее время работал ответственным секретарем Российского пушно-мехового Союза, сотрудничал с ЗАО РИА “Мягкое Золото”, журналом «Кролиководство и звероводство».

Высокий профессионал, преданный своему делу, интеллигентный, отзывчивый, внимательный и добрый к людям — таким запомнится всем нам его светлый образ.

Выражаем искренние соболезнования семье и близким Владилена Васильевича.

Память о Владилене Васильевиче Дмитриеве навсегда сохранится в наших сердцах.

Коллеги, друзья

*Biuletyn informacyjny, 2001, 34 (2).* В Институте зоотехнии (Краков, Польша) выполнена работа по выявлению наиболее удачных комбинаций скрещивания кроликов различных пород с целью получения товарной продукции при убое молодняка с живой массой 2, 2,5 и 3 кг.

Использовались породы при разведении в чистоте и скрещивании: белая новозеландская, белая термондская, аляска, крупная шиншилла.

Лучшими по результатам откорма (71...130 дней) с учетом польских рыночных цен на корма и мясо признали при чистопородном разведении белая термондская и белая новозеланд-

ская, а при скрещивании — помеси белая новозеландская (самка) х аляска (самец), скрещенные затем с крупной шиншиллою (самец).

При выращивании молодняка живой массой более 2,5 кг экономическая эффективность снижается из-за увеличения расходов на уход и корма в расчете на единицу прироста.

*Acta Veterinaria Scandinavica, 2001. Suppl. 94.* Первые норковые фермы в Исландии появились в 1970 г. Алеутская болезнь наносила значительный ущерб (на некоторых фермах положительно реагировали 85...94%). Ее диагностику до 1979 г. осуществляли при помощи йодной пробы (ЙАТ), а

с 1979 г. использовали метод электрофореза (РИЭОФ). Программа оздоровления (тесты, дезинфекция и др.) начата в 1982—1984 гг. на всех фермах. Большинство из них было оздоровлено, но с 1996 г. там же стали наблюдаться случаи положительных реакций (реинфекция). Полагают, что занос инфекции мог произойти от диких американских норок, ранее бежавших и акклиматизированных на острове. Все поголовье в таких случаях забивали, а стадо комплектовали норками с благополучных ферм.

Ныне проверка крови по РИЭОФ ежегодно проводится на всех фермах летом (15...20% поголовья).

Корректор Т.Т.Талдыкина

Художественное и техническое оформление Н.Л.Минаевой

Журнал набран и сверстан С.А.Ериной

Журнал зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций (ПИН №77 — 7887)

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 107996, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18; тел./факс 207-21-10; e-mail: erin@snt.ru

Подписано в печать 11.04.2002. Формат 84x108 1/16. Бумага офсетная № 1. Печать офсетная. Усл. п. л. 3,36+0,42 цв. вкл. Усл. кр. отт. 10,08. Заказ 2151. Цена 50 руб.

Ордена Трудового Красного Знамени ГУП Чеховский полиграфический комбинат Министерства Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 142300, г. Чехов Московской обл.; тел. (272) 71-336; факс (272) 62-536

ОАО «ПЛЕМЕННОЙ ЗВЕРОСОВХОЗ  
«САЛТЫКОВСКИЙ»



одно из старейших специализированных хозяйств  
в России по производству пушнины

**ПРОДАЕТ СЫРЫЕ И ВЫДЕЛАННЫЕ ШКУРКИ**

**НОРОК** (СТАНДАРТНЫЕ ТЕМНО-КОРИЧНЕВЫЕ, ПАЛОМИНО, САПФИР),

**ЛИСИЦ** (СЕРЕБРИСТО-ЧЕРНЫЕ, ПЛАТИНОВЫЕ И ДРУГИХ ОКРАСОК),

**ПЕСЦОВ** (СЕРЕБРИСТЫЕ, ВУАЛЕВЫЕ, ШЕДОУ И КРАШЕННЫЕ — БОЛЕЕ 10 ЦВЕТОВ),

А ТАКЖЕ

**СОБОЛЕЙ И РЫСЕЙ.**

*Продукция «Салтыковского»  
издавна славится высоким  
качеством и отвечает самым  
изысканным вкусам.*

Ателье, которое находится на  
территории хозяйства,  
принимает заказы  
на изготовление различных  
 меховых изделий.

143900,  
Московская обл.,  
Балашихинский р-н,  
Кучинское шоссе,  
пос. Зверосовхоз  
(15 мин от МКАД);  
ТЕЛЕФОНЫ:  
(095) 521-02-85  
(ОН ЖЕ ФАКС),  
521-22-26

Специалитина

# ООО «БИОМЕД-РОДНИКИ»

отечественные биопрепараты

для пушных зверей, собак, нутрий и кроликов



Качество биопрепаратов  
апробировано  
в течение 30 лет  
производства и реализации



По заявкам предлагаем  
любые ветеринарные  
препараты, материалы  
для разных видов животных

## Вакцины ассоциированные:

- Минковак — против чумы, вирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок, во флаконах по 450 доз;
- Минковак-3 — против вирусного энтерита, ботулизма и псевдомоноза норок, во флаконах по 450 доз;
- против стрептококкоза и пастереллеза нутрий, по 10...200 доз;
- против миксоматоза и вирусной геморрагической болезни кроликов, в ампулах по 20 доз



На все биопрепараты имеются  
лицензии и сертификаты  
соответствия

## Вакцины против:

- агеновирусных инфекций и парвовирусного энтерита собак «Триовак» (парвовирусный энтерит, гепатит, агеновироз), ампулы по 1 дозе, флаконы по 5 доз;
- вирусной геморрагической болезни кроликов «ВГБК», инактивированная, во флаконах по 20 доз;
- чумы плотоядных, по 150 доз;
- псевдомоноза песцов, по 450 доз

Гарантируется  
высокое качество  
препаратов.  
На оптовые поставки  
гибкая  
система скидок



Наш адрес: 140143,  
п/о Родники,  
Московская обл.,  
Раменский р-н,  
ул. Трудовая, 10;  
тел.: (095) 501-92-17,  
501-53-81;  
факс (095) 501-92-17

Проезд из Москвы от  
метро «Вязьмо»  
электропоездами  
«Пл. 47 км» или «Быково»  
до ост. Удельная (25 мин)