

# КРОЛИКОВОДСТВО И ЗВЕРОВОДСТВО

ОСНОВАН В 1910, ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ  
ДВУХМЕСЯЧНЫЙ МАССОВО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР



ИЗДАТЕЛЬСТВО  
КОЛОС  
1974  
МОСКВА

## УВЕРЕННОЙ ПОСТУПЬЮ ПО ПУТИ К КОММУНИЗМУ

■ Завершился третий, решающий год девятой пятилетки. Он ознаменовался выдающимися успехами нашего народа в коммунистическом строительстве, в осуществлении ленинского курса КПСС во внутренней и внешней политике. Мощный подъем политической и трудовой активности вызвали у советских людей решения декабрьского (1973 г.) Пленума Центрального Комитета КПСС и VII сессии Верховного Совета СССР восьмого созыва.

На Пленуме с большой речью выступил Генеральный секретарь ЦК КПСС товарищ Л. И. Брежнев.

Пленум Центрального Комитета постановил: целиком и полностью одобрить деятельность Политбюро ЦК КПСС по осуществлению решений XXIV съезда партии в области внутренней и внешней политики. Признано, что выполнение и перевыполнение плана 1974 г. будет иметь определяющее значение для успешного завершения пятилетки в целом создаст условия для дальнейшего роста экономического потенциала страны, повышения материального благосостояния и культурного уровня народа.

Партия и все советские люди с глубоким удовлетворением восприняли итоги закончившегося года. Прирост промышленной

продукции составил 7,3% вместо 5,8%, установленного планом.

Перевыполнены задания по росту производительности труда.

Крупные результаты достигнуты в сельском хозяйстве. Собрано 222,5 млн. т, или 13,6 млрд. пудов зерна — намного больше, чем когда-либо в истории Советского государства.

Животноводы увеличили поголовье скота, обеспечив выполнение годового плана продажи государству всех основных видов продукции.

Удалось существенно продвинуться вперед в решении главной экономической задачи, определенной XXIV съездом КПСС, — повышении благосостояния трудящихся. План по росту реальных доходов населения превзойден. Более чем 11 млн. человек улучшены жилищные условия.

Достижения третьего года пятилетки должны быть закреплены и развиты в ее четвертом году, в плане которого заложены более высокие показатели. Эту установку приняла сейчас партия.

Наше сельское хозяйство значительно окрепло, встает на все более прочную основу, и теперь на первый план выдвигаются задачи его интенсификации. Один из главных путей решения указанной задачи, подчеркивалось на XXIV съезде КПСС, — специализация и дальнейшая концентрация, перевод

сельскохозяйственного производства на современную индустриальную основу. Здесь заложены огромные возможности, накоплен полезный опыт. Настала пора шаг за шагом переходить от мелких ферм и бригад на рельсы крупного специализированного производства с применением индустриальных методов, широко используя достижения науки и техники. Безусловно, надо остерегаться перегибов, вести дело рационально, экономически грамотно, учитывать все стороны и последствия проводимых мероприятий.

Колхозы и совхозы все шире становятся на путь объединения своих усилий — создание межколхозных, межсовхозных, а также совхозно-колхозных предприятий — животноводческих ферм и комплексов, предприятий по производству полноценных кормов. Такие предприятия и объединения будут способствовать не только наращиванию производства сельскохозяйственной продукции, они призваны решать и большую социальную задачу — повышать уровень обобществления колхозного производства, стирать грани между колхозной и государственной формой собственности.

Необходимо и далее последовательно проводить в жизнь осуществляемый партией курс на комплексную механизацию сельскохозяйственного производства, увеличение выпуска удобрений и химикатов, кормов, мелиорацию земель, строительство, удовлетворение растущих энергетических потребностей села.

Отмечая несомненные успехи нашей промышленности и сельского хозяйства, вызывающие большое удовлетворение, следует ясно видеть, что мы должны мобилизовать все силы для достижения еще более высоких показателей в 1974 г.

Предусмотрено в текущем году довести объем валовой продукции сельского хозяйства до 100 с лишним млрд. руб. — это на 6,4% больше уровня 1973 г. Намечено заготовить 84 млн. т зерна, 7,3 млн. т хлопка, 84,4 млн. т сахарной свеклы, 5,7 млн. т подсолнечника, добиться существенного роста производства и закупок продуктов животноводства.

Государство проявляет огромную заботу о неуклонном укреплении материально-технической базы колхозов и совхозов. Капитальные затраты на развитие сельского хозяйства составляют почти 28 млрд. руб. Заметно увеличиваются поставки селу тракторов, грузовых автомобилей, различных машин. Оно получит 64,6 млн. т минеральных удобрений — на 7,6 млн. т больше, чем в 1973 г.

Располагая квалифицированными кадрами, колхозы и совхозы призваны организовать дело так, чтобы с наибольшей отдачей использовать землю и удобрения, каждую машину и каждый вложенный рубль. Практика свидетельствует, что многие хозяйства в состоянии значительно увеличить урожайность культур, повысить продуктивность животноводческих ферм. В каждом колхозе, совхозе надо глубоко и всесторонне проанализировать итоги закончившегося года, определить пути дальнейшей интенсификации производства.

Общие усилия должны быть направлены на повышение производительности труда. В четвертом году пятилетки предстоит обеспечить ее рост в отраслях сельского хозяйства более чем на 11%.

Многое предстоит сделать и для развития животноводства. В решении важнейших задач, поставленных декабрьским (1973 г.) Пленумом ЦК КПСС перед сельским хозяйством страны, огромное значение имеет правильная организация социалистического соревнования. Главная его цель — развитие инициативы масс в борьбе за повышение производительности труда. Особого внимания заслуживает такая эффективная форма соревнования, как встречные планы. При хорошей организации соревнования служит мощным инструментом воспитания коммунистического отношения к труду и социалистической собственности, укрепления трудовой дисциплины.

Рабочие, колхозники, интеллигенция хорошо понимают, что источником их благосостояния может быть только труд, что работают они на себя, что от выполнения планов, от роста общественного богатства зависят темпы повышения уровня жизни советского народа.

Важно и дальше поднимать роль рабочего человека на производстве, использовать все рычаги развития активности трудовых коллективов. Чем шире будет участие трудящихся в управлении предприятиями, тем больше будет и чувства ответственности каждого за общий успех.

Вся партия, весь народ с воодушевлением встретили решения декабрьского (1973 г.) Пленума ЦК КПСС и Сессии Верховного Совета СССР. Трудящиеся советского союза, тесно сплоченные вокруг родной партии, его ленинского ЦК, приложат все силы, чтобы успешно претворить в жизнь программу строительства коммунистического общества в нашей стране, программу борьбы за мир и дружбу между народами.



# Новый стандарт на шкурки кроликов

## ОТ РЕДАКЦИИ:

Публикацией статьи Г. Р. Месропова редакция подводит итог дискуссии, проходившей на страницах журнала по вопросам совершенствования ГОСТов на продукцию кролиководства, и сообщает, что замечания читателей учтены МСХ СССР при разработке проекта ГОСТа «Кролики для убоя», который находится сейчас на рассмотрении в Госстандарте СССР. Редакция планирует опубликовать статью по вопросам оценки кроликов, закупаемых для убоя, после утверждения нового государственного стандарта.

■ Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР утвердил новый Гост 2136—73 на «Шкурки кроликов невыделанные» взамен одноименного ГОСТа 2136—63. Срок введения стандарта — 1 июля 1974 г.

Чем же отличается новый ГОСТ от старого?

Прежде всего в ГОСТ 2136—73 внесен ряд изменений, вытекающих из практики работы по приемке и сортировке шкурок. Стандарт стал несколько строже, в нем сократилась множественность оценок. Кроме того, документ уточнен редакционно.

ГОСТ 2136—73 «Шкурки кроликов невыделанные» распространяется на меховые и пуховые шкурки, предназначенные для переработки промышленностью.

Основным признаком меховых шкурок является упругость волосяного покрова, а пуховых — длина, нежность и малая упругость волосяного покрова.

С тушек шкурки снимают «трубкой» с разрезом по огузку, не допуская выхватов, дыр, разрывов и окровавленности волоса. После съемки они должны быть очищены от прирезей мяса, жира и молочных желез, оправлены мездрой наружу на правилках и высушены.

Допускаются шкурки, снятые «пластом», хорошо расправленные на рамах или досках, оправленные трубкой на правилках, с последующим разрезом посредине черева.

Шкурки со слипшимся от грязи или крови волосяным покровом (кроме головы и шеи), с прирезами мяса или жира, с молочными железами, плесневелые, недосушенные,

с недостающей частью черева будут приниматься со скидкой в размере 5% их закупочной стоимости. Прейскурант на невыделанные шкурки кроликов в настоящее время уточняется и будет опубликован после утверждения в одном из последующих номеров журнала.

По новому стандарту невыделанные шкурки кроликов меховых пород делят на три размера вместо четырех. Размеры «Особо крупный «А» (площадью более 1900 см<sup>2</sup>) и «Особо крупный «Б» (площадью более 1600 до 1900 см<sup>2</sup> включительно) объединяются в одну категорию «Особо крупные» (площадью свыше 1600 см<sup>2</sup>).

При переработке кроликов на предприятиях мясной промышленности наиболее рациональным считается убой животных путем отделения головы. Этот способ обеспечивает более быстрое и полное обескровливание тушек, резко повышает производительность труда. Соответственно в стандарт введены следующие нормативы по размерам для меховых и пуховых шкурок.

Размер	Площадь шкурок (см <sup>2</sup> )	
	с головой	без головы
Особо крупный	Свыше 1600	Свыше 1500
Крупный	Свыше 1300 до 1600	Свыше 1200 до 1500
Мелкий	1300 и менее	1200 и менее

Площадь шкурки с головой определяют умножением ее длины (от середины междуглазья до корня хвоста) на ширину (полную), измеряемую в середине.

Площадь шкурок без головы определяют умножением ее длины (от середины верхнего края до корня хвоста) на ту же полную ширину.

Длину шкурок с оттянутой книзу среднюю часть огузка измеряют до половины оттянутой части.

Шкурки третьего и четвертого сорта по размерам не делят.

В зависимости от состояния волосяного покрова и мездры шкурки меховых кроликов подразделяют на четыре сорта.

**Первый сорт.** Шкурки полноволосые, с развившимися остью и пухом. Мездра чистая.

Допускаются шкурки с немного недоразвившимися остью и пухом, с синевой мездры на череве и боках (до 2 см от края с каждой стороны при правке трубкой) и на огузке (до 5 см от края), а также шкурки с пятнами синевы на мездре (на боках более 2 см, на огузке более 5 см от края), если площадь этих пятен не превышает 1% площади шкурки.

На шкурках кроликов пород серый великан, черно-бурый, серебристый, вуалево-серебристый, венский голубой, советская шиншилла и советский мардер допускаются пятна синевы на боках более 2 см и огузке более 5 см от края, если их размер не превышает 3% площади шкурки.

Шкурки кроликов вышеперечисленных пород используются в промышленности для изготовления высококачественных меховых изделий в натуральном виде. До настоящего времени таких животных выращивается сравнительно мало. Основная причина этого — значительная уценка цветных шкурок из-за пятен синевы.

По старому ГОСТу 2136—63 I сортом принимались шкурки с синевой до 1% ее площади. Теперь, в целях стимулирования разведения цветных кроликов, I сортом принимают их шкурки с пятнами синевы на мездре, занимающими на боках более 2 см, а на огузке — более 5 см от края, если размер этих пятен не превышает 3% площади шкурки.

В таблице приводим описание окраски шкурок цветных кроликов.

**Второй сорт.** Шкурки менее полноволосые, с недоразвившимися остью и пухом. Мездра со сплошной или прерывистой синевой, но посередине хребта чистая или с легкой синевой.

Допускаются также шкурки I сорта, но с менее густым волосом и тонкой мездрой.

**Третий сорт.** Шкурки полуволосые, с низкими остью и пухом, мездра со сплошной или прерывистой синевой, перезрелые с тусклой, частично выпадающей остью. (Последние ранее принимались II сортом.)

Меховые шкурки IV сорта принимаются по-старому.

**Четвертый сорт.** Шкурки с редкими остью и пухом в стадии активной линьки, перезрелые без ости на хребте, незрелые с низким подшерстком. Мездра со сплошной или прерывистой синевой.

Порода кролика	Окраска волосяного покрова шкурки
Серый великан	Серо-желтоватая различной интенсивности на хребте и боках. Остевые волосы зонарные. Череве белое или серое. Допускается более светлая окраска «треугольника» на шее
Черно-бурый	Черно-бурая или черная на хребте и черно-бурая различной интенсивности с серебристостью на боках. Остевые волосы зонарные. Череве более светлое.
Серебристый	Серая различной интенсивности на хребте и боках за счет много соотношения белых волос. Череве такое же или светлее
Вуалево-серебристый	Серебристая с хорошо выраженной вуалью, образованной черными кончиками остевых и направляющих волос
Венский голубой	Голубовато-серая различной интенсивности на хребте и боках. Допускается легкий буроватый оттенок и седина. Череве такое же или светлее
Шиншилла	Голубовато-серая различной интенсивности, на хребте и боках с черной вуалью. Остевые волосы зонарные. Череве белое
Советский мардер	Коричневая на хребте и боках различной интенсивности. Череве такое же или светлее. Допускаются участки более темные и седина

Шкурки с пороками, превышающими допуски, установленные для сырья II группы дефектности, но не более чем на 50% площади. Разрывы до полуторакратной длины шкурки.

Допускаются шкурки с прелинами, поврежденные кождедом или молью (до 50% площади, независимо от наличия закусов), комовые.

Шкурки кроликов пуховых пород подразделяют на три сорта — I, II и IV. Их будут принимать так же, как и раньше, а именно:

**Первый сорт.** Полноволосые по хребту и череву, невычесанные. Длина пуха на хребте более 4 см.

**Второй сорт.** Менее полноволосые в стадии линьки, частично потерявшие пух, слегка вычесанные, с голым или недостаточно обросшим черевом. Незрелые, с длиной пуха на хребте до 4 см.

**Четвертый сорт.** Не соответствующие требованиям I и II сорта по высоте и густоте пуха, имеющие пороки, превышающие допуски, установленные для пуховых шкурок II группы дефектности.

На пуховых шкурках длину пуховых волос измеряют посередине хребта миллиметровой линейкой, установленной нулевым делением на поверхность кожи.

При определении сортности шкурок основным показателем является состояние волосяного покрова (независимо от сезона забоя кроликов). Синевы на мездре — это признак дополнительный.

На белых шкурках пигментация мездры не учитывается.

Приемке подлежат и шкурки с пухлявым волосом, но принимают их как меховые и оценивают не выше III сорта соответствующей группы дефектности.

Меховые шкурки с пухлявым покровом определяют по положению волоса при поглаживании его рукой от огузка к голове. При двукратном поглаживании меховых шкурок волос занимает первоначальное или вертикальное положение (без встряхивания), а пухлявый — противоположное.

Шкурки крольчат с первичным пухлявым волосом и тонкой мездрой, независимо от их площади, приемке не подлежат.

Подразделение меховых и пуховых шкурок по порокам в новом стандарте по сравнению с прежним не изменилось.

К нормальным относят шкурки меховых кроликов, имеющие разрывы до  $\frac{1}{4}$  ее длины, а также дыры, плешины и закусы до 1% площади шкурки.

Для нормальных пуховых шкурок допускается наличие дыр, плешин, закусов и сваленности пуха до 15% их площади.

К первой группе пороков относят шкурки меховых кроликов I, II и III сортов с разрывами свыше  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  площади шкурки, а также с дырами, плешинами и закусками свыше 1 до 5% площади шкурки.

Для пуховых шкурок первой группы пороков допускается сырье I и II сортов, имеющие дыры, плешины, закусы, сваленность пуха свыше 15 до 25% площади шкурки.

Ко второй группе пороков относятся меховые шкурки I и II сортов с разрывами свыше  $\frac{1}{2}$  до  $\frac{3}{4}$  их площади, а также дыры, плешины и закусы свыше 5 до 15% площади шкурки.

Пуховые шкурки второй группы пороков — это товар I и II сортов с дырами, плешинами, закусками и сваленностью пуха от 25 до 50% их площади. Площадь поражения (дыры, плешины, закусы, сваленность) определяют, умножая длину пораженной части на ширину.

Если меховая шкурка III сорта имеет пороки второй группы, ее принимают IV сортом.

Если шкурка мехового или пухового кролика разорвана или разрезана на две части, то такие части, скрепленные вместе, принимают за одну шкурку IV сорта.

Шкурки IV сорта по группам пороков не подразделяют.

ГОСТ 2136—73 «Шкурки кроликов невыделанные» будет действовать до 1 июля 1977 г.

С 1 июля 1977 г. войдет в силу одноименный ГОСТ, проект которого поручено разработать до 1 июля 1975 г. Министерству легкой промышленности СССР с участием Министерства сельского хозяйства СССР, Министерства мясной и молочной промышленности СССР и Центросоюза.

Г. Р. МЕСРОПОВ,  
начальник отдела заготовок каракуля  
и мехового сырья  
Главкоопживсырья Центросоюза

## СОВЕТ В ГРУЗИИ

■ Включившись во Всесоюзное социалистическое соревнование за увеличение производства и заготовок продуктов животноводства, кролиководы Грузинской ССР с первых дней девятой пятилетки взяли курс на организацию в общественном секторе крупных ферм. За короткий срок они введены в эксплуатацию в семи совхозах и 22 колхозах. В каждом из них есть или будет к концу 1975 г. 1000—2000 самок основного стада.

Налицо и плоды большого труда — в третьем, решающем году текущей пятилетки только совхозы республики произвели свыше 300 т кроличьего мяса. В числе передовых — совхоз «Кумысский» и государственное плодопитомническое хозяйство «Бибнисси». В среднем по 18 крольчат от 2 тыс. взрослых самок вырастили в прошлом году труженики Кумысской фермы. Производство мяса кроликов составило здесь около 700 ц, прибыль выразилась в сумме 11 885 руб.

Перед кролиководами Грузии стоят большие и сложные задачи — к 1975 г. довести производство крольчатины до 900 т, а шкурок — до 350 тыс. штук. В республике с большим вниманием изучается опыт передовых кролиководческих хозяйств страны. Недав-

но в Грузинской ССР состоялось совещание Совета по племенной работе с породами кроликов. В его работе приняли участие, кроме членов Совета, руководители и специалисты сельского хозяйства Грузии. Всего собралось более 130 человек.

Председательствовали в заседаниях министр совхозов Грузинской ССР М. Б. Гвинджилия, его заместитель З. Б. Манташавили и главный специалист отдела кролиководства и звероводства МСХ СССР М. С. Погодин. Ниже мы публикуем выдержки из основных материалов Совета, его решение и план работы на 1974—1975 гг.

**Оценка пригодности пород кроликов к различным условиям содержания и кормления. (По докладу кандидата сельхознаук Т. К. Мирошниченко, НИИПЗК).**

Кролиководство в нашей стране стало относительно развитой отраслью колхозного и совхозного производства. поголовье кроликов с каждым годом увеличивается. Расширяется сеть племенных и товарных кролиководческих ферм, разрабатывается технология круглогодичного производства крольчатины на промышленной основе в закрытых крольчатниках с регулируемым микроклиматом и переводом животных

на кормление полнорационными гранулированными комбикормами. В связи с этим возникла необходимость изыскания таких пород кроликов, которые наилучшим образом отвечали бы требованиям современных систем кормления и содержания.

В настоящее время известно более 60 пород кроликов. Однако как у нас в стране, так и в большинстве стран мира число разводимых для промышленных условий пород не превышает восьми-десяти. Вопрос о необходимости большего количества пород до сих пор остается открытым.

Учитывая, что отдельные породы различаются по окраске, размерам тела, структуре волосяного покрова, скороспелости, производительности, необходимо выявить наиболее перспективную из них, наиболее приспособленную к определенным условиям климата, кормления и содержания.

При разработке новой технологии производства кроличьего мяса на промышленной основе в НИИПЗК были проведены исследования по породному испытанию кроликов в условиях полноценного кормления гранулами и содержания животных в цельнометаллических клетках в закрытом помещении.

Эти исследования показали, что воспроизводительные способности самок основных пород (белый великан, венский голубой, серый великан, серебристый, черно-бурый и советская шиншилла) в закрытых помещениях не только не снижаются, но по отдельным показателям даже повышаются.

Средняя оплодотворяемость маток в опытах была равна 80—90% с незначительными колебаниями у разных пород.

Средняя плодовитость по породам составляла 8—9 крольчат на самку. Лучшие результаты были получены по породам белый великан и советская шиншилла, несколько хуже — по породе серебристый. Самки последней породы имели сравнительно более низкую плодовитость (6,4—6,8 крольчонка). Возможно, это зависит от измененного типа конституции, от повышенной чувствительности к изменениям условий содержания и кормления.

В закрытых помещениях кролики всех пород во все возрастные периоды имели живой вес и среднесуточные привесы значительно выше, чем при шедовом содержании. Указанное обстоятельство в основном объясняется новым типом кормления (дача полнорационных гранулированных кормов вволю).

В то же время, учитывая лучшие привесы молодняка всех испытуемых пород, можно считать, что этому способствовало содержание его в закрытом помещении. При содержании молодняка в таком помещении затраты корма на единицу привеса до четырехмесячного возраста не превышали в среднем 3—4 корм. ед. Лучше оплачивали корм кролики породы серебристый, несколько хуже — пород венский голубой, затем белый великан и советская шиншилла.

При новой технологии кормления и содержания кроликов был получен большой выход мяса. Особенно значителен он у животных пород серебристый, белый великан и венский голубой (60%). У остальных пород при забое в 3—4-месячном возрасте выход мяса составлял 57—58%.

Одновременно следует отметить, что в данном опыте наблюдался значительный отход молодняка. Особенно большим он оказался у породы серебристый (23%), меньшим — у породы венский голубой (13%).

Ученые НИИПЗК считают, что при содержании кроликов в закрытых помещениях и интенсивном их разведении отечественные породы следует улучшать путем селекции на жизнеспособность и повышение резистентности организма. Необходимо также изыскивать

новые сочетания скрещиваний, дающих гетерозис по основным продуктивным показателям.

В настоящее время в закрытых помещениях целесообразнее всего разводить кроликов пород белый великан, советская шиншилла и венский голубой.

В 1971 г. в нашу страну были завезены кролики специализированных мясных пород — новозеландская белая и калифорнийская.

По некоторым данным, животные новозеландской белой породы считаются лучшими в мире для производства мяса при разведении в чистоте и при скрещивании с другими породами.

Завезенные в нашу страну кролики новозеландской белой и калифорнийской пород по воспроизводительным способностям несколько превосходят наших отечественных животных.

Что касается скороспелости и мясной продуктивности, то многие отечественные породы не уступают зарубежным.

**Вопросы организации промышленного скрещивания и производство гибридных кроликов (По докладу доктора сельхознаук, профессора М. К. Павлова, ВСХИЗО).** Производство крольчатчины в промышленных комплексах должно осуществляться с наименьшими затратами на единицу продукции. В этих целях предусматривается использование высокопродуктивных животных, обеспечивающих проявление гетерозиса.

Гетерозис при промышленном скрещивании, по данным В. П. Барсукова (1966 г.), наблюдался в разных сочетаниях пород кроликов. На племенных кролиководческих фермах и в первую очередь на фермах совхозов Росзверопрома, НИИ пушного звероводства и кролиководства следует организовать работу по выведению линий, пригодных для получения межлинейных гибридов с проявленным гетерозисом по признакам: репродуктивные качества, число окролов за год и среднее количество отсаженных крольчат от самки, скороспелость, качество меха.

До получения межлинейных гибридов следует испытывать и применять промышленное скрещивание по типу системы разведения свиней в комплексе Белгородской области, предложенной В. М. Федориновым. В качестве примера можно рекомендовать применение двухпородного перемного скрещивания, практикуемого в Венгрии: самки породы новозеландской × самцы породы калифорнийской, самки первого поколения × самцы породы новозеландской. Необходимо также испытывать трехпородных гибридов от указанных самок-помесей с самцами отечественных пород и применять трехпородное скрещивание в соответствии с исследованиями В. П. Барсукова.

**Методика составления плана племенной работы на кролиководческой ферме (По докладу кандидата биологических наук, заведующего сектором промышленного кролиководства НИИПЗК Л. Г. Уткина).**

Основной целью составления плана племенной работы является определение перспектив и методов дальнейшего совершенствования пород кроликов по важнейшим хозяйственно-полезным признакам.

Планы племенной работы составляются на три-четыре лет.

При создании перспективных планов племенной работы надо предусматривать следующие разделы:

характеристику природных и хозяйственных условий (в плане должны быть приведены рационы кормления, обеспеченность кормами, техника кормления, нормы обслуживания, оплата труда, производственный календарь, реализация молодняка, доходность, рентабельность кроликофермы); характеристику стада (эта часть плана должна содержать сведения о производственном направлении ферм, данные,

откуда завезены кролики, характеристику животных по основным хозяйственно-полезным качествам, а также данные о поголовье взрослых кроликов раздельно по породам за последние 2—3 года); оценку самцов по качеству потомства (при планировании племенной работы необходимо оценивать как можно больше самцов и из их числа использовать самых лучших, способных устойчиво передавать по наследству своему потомству высокую продуктивность). Оценивают самцов в возрасте трех месяцев по показателям живого веса, привеса в период от 2 до 3 месяцев, телосложению, а у пуховых кроликов — по пуховой продуктивности за первый сбор); генеалогический анализ стада (применяется в стадах, отселенных по важнейшим хозяйственно-полезным признакам, с помощью которых выделяют группы животных, стойко передающих свои признаки потомству); систему отбора и подбора (лучших животных в количестве 25—30% всего взрослого поголовья выделяют в племенное ядро для получения от них ремонтного молодняка, в племенное ядро включают лучших чистопородных животных класса элита, I класса).

В соответствии с производственными заданиями по развитию кролиководства намечают мероприятия и показатели, направленные на получение животных желательного типа, характерного для данной породы, а также на повышение продуктивности племенного поголовья. К их числу относятся: строительство современных производственных помещений; внедрение механизации; совершенствование рационов; улучшение санитарных условий на ферме; повышение урожайности сельскохозяйственных культур; снижение себестоимости кормления и т. д.

Итоги выполнения плана племенной работы подводят ежегодно. В случае необходимости корректируют показатели плана на следующий год.

Заслушав основные доклады, участники Совета приступили к обсуждению конкретных планов племенной работы с породами кроликов в ведущих хозяйствах страны.

Заслуженный зоотехник Татарской АССР главный зоотехник совхоза «Бирюлинский» И. И. Каплевский подробно изложил свой план племенной работы с кроликами породы белый великан.

Заслуженный зоотехник РСФСР, директор Анисовского совхоза П. С. Заболотский рассказал о плане работы с кроликами породы советская шиншилла.

Оппоненты по докладам И. И. Каплевского и П. С. Заболотского кандидат сельхознаук В. В. Меркушин (заместитель директора по науке совхоза «Авангард» Крымской обл.) и кандидат сельхознаук В. И. Можаренко (Северо-Кавказский НИИ животноводства), в целом одобрили указанные планы, сделали ряд ценных замечаний. В частности, они считают необходимым: указать в них степень изменчивости кормовых и климатических факторов; внести дополнения по показателям экстерьера животных, оценке самцов по потомству; выявить константы, характеризующие степень изменчивости селекционируемых особей; привести данные по наследованию основных хозяйственно-полезных признаков; непременно характеризовать выделенные линии кроликов; разработать перспективный план работы с линиями.

Кроме того, оппоненты склонны считать, что уровень ожидаемой продуктивности в плане должен иметь в виду прежде всего показатели животного желательного типа. Выделив взростную группу кроликов, можно будет использовать метод математического моделирования. Следовало бы также конкретизировать и обосновать в планах систему отбора и подбора животных.

С возражениями по поводу методики составления перспективных планов племенной работы выступил на Совете представитель Молдавского НИИ животноводства и ветеринарии кандидат сельхознаук Л. А. Титарев. Он считает, что нельзя давать каких-либо рекомендаций по разработке перспективных планов работы с породами кроликов, не решив предварительно ряда жизненно важных моментов. В частности, сейчас при кормлении кроликов полнорационными гранулами трудно одновременно использовать грубые и зеленые корма. Проваливаясь через реечный пол, они затрудняют механизированную уборку, вызывают поломку транспортеров.

При бройлерном выращивании кроликов забивают в возрасте 60 дней. Дорастивание же животных до 3—3,5 мес. требует дополнительных затрат на оборудование клеток и вольер. Нет ясных рекомендаций типа пола — реечный деревянный, реечный металлический, сетчатый, пластиковый? Неясно, по каким признакам будет осуществляться отбор кроликов в зависимости от системы выращивания. Нельзя рекомендовать выбраковку животных в пределах 80—100%, она не должна превышать 30—40% в зависимости от способа содержания и направления работы фермы.

Главный зоотехник павильона «Кролиководство и пушное звероводство» ВДНХ СССР И. С. Минина высказала мнение, что при сложившихся в настоящее время в кролиководстве двух направлениях — мясо-шкурковом и интенсивном мясном план и методика племенной работы с породами кроликов должны быть соответственно разграничены. Заслушанные планы совхозов «Бирюлинский» и «Анисовский» могут быть рекомендованы хозяйствам мясо-шкуркового направления.

О том, что в Черкасской области разработан пятилетний план работы с породами кроликов в целом для области, рассказал присутствующим зоотехник Черкасского областного управления сельского хозяйства В. Ф. Оксамытный.

Директор Кировского ГПР пуховых кроликов М. В. Вшивцева говорила о необходимости разработки хотя бы общего племенного плана работ для товарных ферм Кировской области, где теперь, кроме пуховых кроликов, выращивают также белого великана и советскую шиншилла.

Совет по племенной работе с породами кроликов решил:

1. Прочтя Министерство сельского хозяйства СССР поручить Научно-исследовательскому институту пушного звероводства и кролиководства переработать «Инструкцию по бонитировке кроликов мясо-шкурковых и пуховых пород» применительно к хозяйствам интенсивного мясного направления; принять методические материалы «Организация промышленного скрещивания на товарных кролиководческих фермах колхозов и совхозов» (предложена профессором М. К. Павловым).

2. Одобрить в целом «Методические указания по составлению плана племенной работы с породами кроликов»; оказать помощь в доработке племпланов совхозам «Бирюлинский» и «Анисовский».

3. Рекомендовать Всесоюзному производственно-научному объединению «Зверопром» Министерства совхозов РСФСР провести в племенных кролиководческих фермах работу по созданию новых инбредных линий, пригодных для получения межлинейных гибридов, организовать их использование в товарных хозяйствах.

Ю. К. ВОЛЬФ,  
старший редактор журнала  
«Кролиководство и звероводство»

# О круглогодичном воспроизводстве кроликов

Н. Б. ВАЛЕЕВ,  
директор зверосовхоза «Кошачковский»  
Татарской АССР

Р. М. НИГМАТУЛЛИН,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
старший преподаватель ордена Ленина Казанского  
ветеринарного института им. Н. Э. Баумана

■ Чтобы производить больше кроличьего мяса и одновременно снизить его себестоимость, необходимо иметь дешевые, полноценные корма и механизировать трудоемкие процессы на фермах. Вместе с тем надо совершенствовать способы воспроизводства поголовья. Важное значение перевода кролиководства на промышленную основу именно в том и состоит, что это позволяет по-новому, более интенсивно осуществлять воспроизводство стада.

В большинстве колхозов и совхозов при содержании животных в клетках и шедах основное стадо кроликов комплектуют обычно раз в год — в ноябре — декабре. Окролы идут с февраля по август. В результате производство кроличьего мяса имеет ярко выраженную сезонность. Она обусловлена рядом факторов: отсутствием прочной кормовой базы в некоторых хозяйствах, одноразовым (в ноябре — декабре) комплектованием основного стада на фермах, уменьшением количества взрослых животных к концу года в результате выбраковки и падежа, недостаточно полным использованием разовых самочек и, главное, невозможностью получать молодняк зимой при очень низких температурах воздуха. К тому же в связи с сокращением светового дня половой цикл у кроликов затухает с октября по декабрь. При клеточном и шедовом содержании сезонность получения молодняка приводит в определенные периоды, особенно осенью, к длительной передержке животных и скученному содержанию их в клетках. Возникают закусы, травмы, и часть кроликов приходится выбраковывать. В итоге повышается себестоимость выращиваемого молодняка.

Чтобы избежать передержки животных, предназначенных для реализации, снизить себестоимость продукции и более эффективно использовать каждое кроликоместо, мы решили в механизированном крольчатнике закрытого типа организовать интенсивное круглогодичное воспроизводство кроликов на

основе многократного комплектования основного стада.

Для этого от каждого окрола переводим в основное стадо самцов и самок не ниже элита и I класса. При промышленном кролиководстве передержка таких животных до 6—8-месячного возраста крайне необходима. Подобный метод комплектования основного стада в птицеводстве применяют уже в течение многих лет.

Учитывая имеющийся опыт, мы решили, что содержание животных в условиях механизированного крольчатника создает наиболее благоприятные условия для круглогодичного воспроизводства стада. Следовательно, можно резко повысить эффективность отрасли. Сокращение времени производства мяса при высокой плодовитости животных дает возможность в ближайшем будущем приступить к организации крупных кролиководческих фабрик. На них можно наладить круглогодичное получение мясных крольчат. Это не только резко увеличит выход мяса, но и позволит значительно уменьшить затраты труда и средств, снизить себестоимость продукции.

Сущность новой технологии, внедренной на кроликоферме зверосовхоза «Кошачковский», состоит в том, что получение крольчат, выращивание и реализация их на племя, а также на мясо и шкурку ведется более или менее равномерно в течение всего года. Календарь случек, окролов, отсадки и реализации молодняка, применяемый в механизированном крольчатнике закрытого типа, приведен в таблице 1.

Таким образом, при новой технологии вместо обычных 3,5—4 окролов мы получаем по 6. Это не только увеличивает выход молодняка, но и обеспечивает более равномерное его поступление на откорм и реализацию (табл. 2).

При шедовом содержании молодняк поступает в основном в течение шести месяцев, при содержании в закрытом механизированном корпусе — в течение всего года. Поэтому более регулярно и равномерно идет реализация продукции и комплектование стада. Но главное — это обеспечивает резкое увеличение выхода молодняка. В результате повышается производительность труда кролико-

Таблица 1

Окролы	Дата случки	Дата окролов	Дата отсадки	Дата реализации
1	1 января	1 февраля	28 февраля	1 мая
2	28 февраля	28 марта	26 апреля	1 июля
3	26 апреля	26 мая	24 июня	25 августа
4	1 июня	1 июля	28 июля	5 ноября
5	28 июля	28 августа	25 сентября	10 января
6	24 сентября	24 октября	22 ноября	10 марта

Таблица 2

Месяцы	Поступление крольчат				Всего	
	шедовое содержание		механизированный корпус		голов	%
	голов	%	голов	%		
Январь	—	—	1558	10,4	1558	3,6
Февраль	—	—	516	3,5	516	1,2
Март	9625	34,0	1054	7,0	10679	24,5
Апрель	6544	23,0	1030	6,8	7514	17,2
Май	450	1,5	1908	12,6	2358	5,3
Июнь	5297	18,6	1597	10,6	6894	16,0
Июль	5008	17,6	2400	16,0	7408	17,1
Август	1160	4,2	1024	6,8	2184	5,2
Сентябрь	—	—	2055	13,3	2055	4,7
Октябрь	200	0,7	—	—	200	0,4
Ноябрь	—	—	1500	10,0	1500	3,5
Декабрь	125	0,4	458	3,0	583	1,3
Всего	28349	100	15100	100	43449	100

водов, улучшается использование основных и оборотных производственных фондов, сокращаются материальные и трудовые затраты на единицу продукции. При шедовой системе один кроликовод вырастил в среднем за год 1658 голов делового молодняка, а в механизированном крольчатнике — 5020 голов.

## Оценка кроликов пород серый великан и венский голубой

В. В. МЕРКУШИН,  
кандидат с.-х. наук

В. И. КОСТИН, В. А. ТКАЧЕНКО,  
бригадир совхоза «Красная Поляна»  
Кировоградской области.

■ Наши работы, проведенные в зверосовхозе «Красная Поляна», показали, что взрослые кролики породы серый великан (500 голов) по сравнению с венскими голубыми в среднем характеризуются более высоким индексом сбитости —  $89,4 \pm 0,48\%$ . У кроликов породы венская голубая (276 голов) этот показатель был ниже на 2,73%. ( $P > 0,999$ ). Более высокая вариабильность

Многokратное комплектование основного стада позволило резко сократить количество кроликомест для выращивания ремонтного молодняка и интенсивно использовать каждое из них. В результате значительно увеличен деловой выход молодняка на одно кроликоместо. В шедях выращено по 25,6 крольчонка на одну самку, а в мехкорпусе — по 30,1. Одновременно сократились материальные и трудовые затраты на выращивание и содержание ремонтного и товарного молодняка.

Себестоимость выращивания одного крольчонка в мехкорпусе составила 3 руб. 95 коп., затраты труда на производство 1 кг мяса — 16 мин., в шедях же соответственно — 4 руб. 61 коп. и 39 мин. В промышленном крольчатнике операторы загружены планомерно и полностью в течение всего года. При шедовом содержании 4 месяца в году кролиководы занимаются только обслуживанием основного поголовья, а в остальные месяцы поступление молодняка составляет от 0,4 до 34% к общегодовому.

Круглогодоевое воспроизводство кроликов позволяет также ликвидировать сезонность поступления кроликов на мясокомбинаты.

Разведение кроликов в механизированном закрытом корпусе и получение окролов круглый год позволит в перспективе внедрить метод раздельного обслуживания взрослых животных и молодняка. Это будет способствовать дальнейшему значительному повышению производительности труда и снижению себестоимости продукции.

величины индекса также отмечена у породы серый великан (8,18% против 6,69%).

На основании индекса сбитости проводилась оценка кроликоматок по типу телосложения. Животные, представляющие по индексу сбитости плюс — варианты, отнесены к эйрисомному типу телосложения, а минус — варианты — к лептосомному. Самки средних классов решетки из дальнейших исследований были исключены. Помимо индекса сбитости учитывался возраст. Всего для опыта было отобрано 112 самок породы серый великан и 102 — венских голубых.

Порода	Тип	Кг				%			
		живой вес	вес тушки	вес мякоти	вес костей	живой вес	вес тушки	вес мякоти	вес костей
Венская голубая	Лептосомный	3770,0	1695,20	1455,80	239,40	100	44,96	38,61	6,35
	эйрисомный	3945,0	1884,95	1644,10	240,85	100	47,78	41,68	6,10
Серый великан	лептосомный	4615,0	2331,60	2059,25	272,49	100	50,52	44,63	5,89
	эйрисомный	4552,5	2126,70	1851,16	275,55	100	46,71	40,66	6,05

У эйрисомных самок породы серый великан индекс сбитости колебался в пределах 94—115%, у лептосомных — 73—85%, а у венских голубых соответственно — 91—103% и 74—83%.

У лептосомных кроликов обеих пород отмечена увеличенная косая длина туловища и меньший обхват груди. Что касается развития груди в глубину более глубокогрудыми оказались серые великаны — превышающие глубины груди над ее шириной у них составляет 23,23%.

Практически они не отличаются от ширококотелых животных породы венская голубая.

У ширококотелых животных обеих пород коэффициент корреляции между шириной и глубиной груди выше, нежели у узкотелых, и соответственно равен: +0,252; +0,247 и +0,100; —0,015.

Самки породы серый великан обладали большим живым весом (4,72 кг), чем венские голубые (4,44 кг).

Средняя плодовитость самок породы серый великан — 8,51 крольчонка, а венских голубых — 7,45. Более высокой плодовитостью (9,08) среди серых великанов отличались лептосомные самки, а среди венских голубых — эйрисомные (7,92).

Молочная продуктивность серых великанов — лептосомных — 3340 г; венских голубых — эйрисомных — 3370 г.

Для выявления мясных качеств животных было забито 16 голов — по 4 из каждой породы и типа телосложения. Для забоя были взяты самки, давшие по 3 окрола и находившиеся без крольчат в течение месяца. Результаты показаны в таблице.

Установлено, что среди венских голубых лучшими по мясным качествам являются ширококотелые, а среди серых великанов узкотелые.

Нами проводилась сравнительная оценка по мясным качествам в связи с индексом сбитости также и молодняка кроликов.

Исследования показали, что молодняк, различающийся по типу телосложения, разнится и по мясным качествам. При этом особо следует отметить, что лучший по мясным качествам молодняк породы серый великан уклоняется к лептосомному типу телосложения (знак минус), а венский голубой — к эйрисомному (знак плюс).

Известно, что у сбитого животного той или иной породы мех гуще, чем в среднем у животных данной породы, и, наоборот, животные сбитых пород, уклоняющиеся в сторону лептосомии, обладают более редким мехом. В наших исследованиях, проведенных розеточным методом, это положение полностью подтвердилось. Так, эйрисомные кролики породы венская голубая в среднем были оценены по меховым качествам в 4,17 балла, а лептосомные — в 4,00 балла (по пятибалльной системе). У кроликов породы серый великан оценка была соответственно 3,96 и 3,81 балла. В общем кролики породы венская голубая обладали более высокими меховыми качествами — 4,09 балла против 3,89 балла у серого великана. Следует отметить, что среди лептосомных животных той и другой породы встречались экземпляры с отличным волосным покровом. По-видимому, при соответствующей селекции можно добиться гармоничного сочетания меховых и мясных качеств у лептосомных кроликов породы серый великан.

Результаты наших исследований дают основание заключить, что каждой из названных выше пород присущ свой оптимальный тип телосложения, который обеспечивает наиболее полное проявление продуктивных качеств, при разведении серых великанов следует отдавать предпочтение узкотелым самкам, а среди венских голубых — ширококотелым.

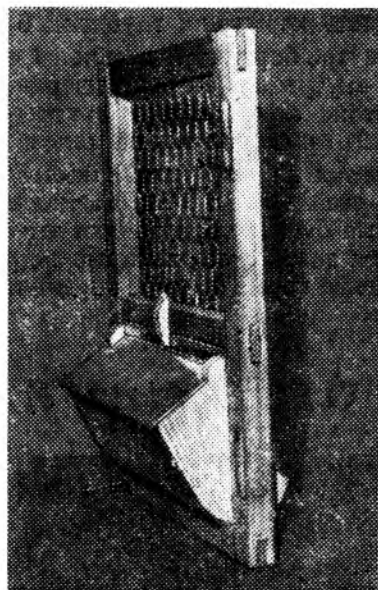
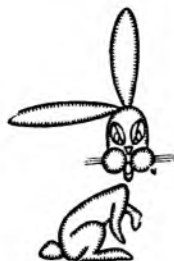
В ближайшем будущем предстоит изыскать идеальный тип телосложения кроликов для плановых пород и для отдельных стад. С этой целью надо будет разработать схему промеров, позволяющую учитывать характерные особенности тела животных.

# Кормушка для кроликов

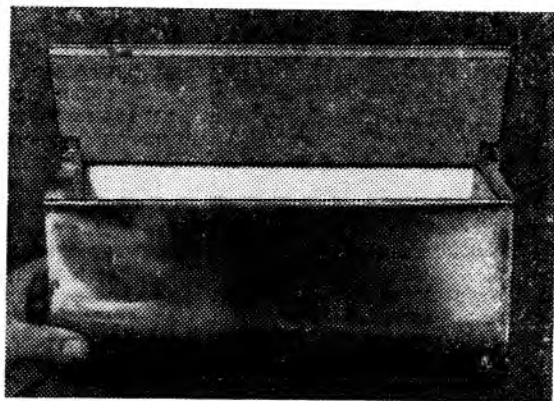
■ В рационе кроликов большой удельный вес занимают концентрированные корма. На сложную кроликоматку их расходуется в течение года 250—300 кг, или 55—60% общей питательной ценности всех скармливаемых кормов. Широко применяемые в кролиководстве круглые глиняные, деревянные и металлические в виде небольшого корытца кормушки не исключают больших потерь концентратов. Причем потери эти составляют зачастую более 5%. Кроме того, глиняные кормушки животные часто разбивают, а деревянные грызут. Засыпать в них корм и очищать от его остатков довольно неудобно, ведь каждый раз надо открывать и закрывать дверку клетки. Взрослые кролики легко опрокидывают кормушки, высыпая корм на пол, а крольчата загрязняют его калом.

Подсчитав потери концентратов при применении таких кормушек на кролиководческой ферме зверосовхоза «Бирюлинский», мы убедились, что ежегодно теряем 200—250 ц корма. Кроме того, приходится тратить значительные средства на замену разбитых глиняных и ремонт погрызенных деревянных кормушек.

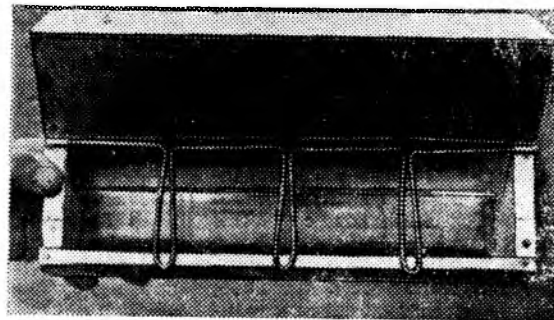
Перестраивая старое клеточное хозяйство кроликофермы, мы поставили перед собой задачу найти более совершенный образец кормушки. Нужно, чтобы она была недорогой и простой в изготовлении; обеспечивала бы минимальные потери зерновых гранулированных кормов и крутых мешанок. Немаловажно также максимально облегчить труд работницы при раздаче корма. Необходимо, кроме того, создать такую кормушку, из которой кролики могли бы свободно поедать корм, не загрязняя его. С этой целью изготовили несколько кормушек разной конструкции. Их тщательно проверили в производственных условиях на кроликоферме совхоза. Наиболее удачной оказалась кормушка, изображенная на рисунках. Она имеет бункер по типу самокормушек. Боковые стенки ее и верхняя крышка сделаны из доски толщиной 15 мм. Остальные части из белой жести или оцинкованного листового железа. Длина кормушки 32 см, высота 16 см, ширина 8 см, глубина 6 см. Она крепится в нижней части дверки клетки на двух гвоздях, а в верхней части закрепляется небольшим вертушком. Кормушка может легко опрокидываться, что позволяет легко очищать ее и дезинфицировать (рис. 1). Находящийся с наружной час-



Р и с. 1. Общий вид кормушки



Р и с. 2. Вид со стороны загрузочного бункера.



Р и с. 3. Вид со стороны кормового корытца.

ти дверки вместительный бункер исключает необходимость открывать клетку при раздаче корма (рис. 2, 3). Это значительно облегчает работу кролиководов. Нижняя овальная часть кормушки глубиной 6 см с загнутым внутрь бортиком шириной 1 см расположена с внутренней стороны дверки. Для предохранения от попадания в кормушку крольчат, загрязняющих корма калом, поставлена решетка из четырехмиллиметровой проволоки с ячейками по 6 см. Разделяющая загрузочный бункер перегородка имеет в нижней части зазор 3 см, который регулирует поступление корма по мере поедания кроликами.

Длина кормового фронта обеспечивает свободный доступ самки с приплодом. Изготовление такой кормушки совсем не сложное и обходится вместе с материалом около полутора рублей. При эксплуатации ее, по нашим наблюдениям, потери корма не превышают 1,5%.

Сейчас на ферме все клетки оборудованы новыми кормушками. В групповых вольерных клетках, где содержится по 8—10 голов молодняка, длина кормушек увеличена до 60 см.

**И. Н. КАПЛЕВСКИЙ**  
Заслуженный зоотехник Татарской АССР,  
управляющий кролиководческой фермой  
взрословхоза «Бирюлинский»

## НОВЫЕ КНИГИ



В четвертом квартале 1973 г. издательство «Колос» выпустило в свет следующие книги.

**КОНЮХОВИЧ А. А., УСТИМЕНКО Л. И. Заготовки и определение качества шкурки и мяса кроликов.** М., тираж 33 000 экз., цена 12 коп.

Книга рассказывает о значении кролиководства и его современном состоянии. Описаны характеристика шкурки кроликов, их строение, товарные свойства, изменчивость волосяного и кожного покровов; шкурки животных различных пород. Освещены вопросы заготовок, определения качества мяса, правила убоя; даны рекомендации о сроках убоя кроликов с учетом экономической эффективности. Рассказывается о передовом опыте в производстве мяса кроликов, о порядке заготовки, сдачи и транспортировки кроликов, об определении при жизни упитанности кро-

ликов, о технологии переработки и сортировки тушек. В книге изложен порядок заключения договоров по продаже государству кроликов и их шкурки. Книга — хорошее пособие для сдатчиков и заготовителей продукции кролиководства.

**Болезни пушных зверей.** Издание второе, переработанное и дополненное. М., тираж 18 000 экз., цена 1 руб. 03 коп. Под редакцией профессора С. Я. Любашенко.

В связи с интенсивным развитием клеточного пушного звероводства возникла необходимость более эффективно осуществлять ветеринарно-санитарные и лечебно-профилактические мероприятия, что будет способствовать сохранению поголовья, увеличению в ближайшие годы производства пушнины, а также повышению ее качества и снижению себестоимости. Книга освещает ветеринарно-санитарные мероприятия в звероводческих хозяйствах, инфекционные болезни пушных зверей, инвазионные болезни и внутренние незаразные болезни пушных зверей, разводимых в неволе (серебристо-черные лисицы, голубые песцы, норки, соболы, нутрии). Заканчивается книга разделом — «Техника взятия и пересылки материала для лабораторного исследования».

**АРТЮХОВ Н. В., Донник.** М., тираж 14 000 экз., цена 18 коп. (библиотечка по производству кормов).

В брошюре сообщаются сведения о доннике — высокоурожайной кормовой траве, богатой протеном и другими питательными веществами. Даются характеристика донника, его биологические особен-

ности. Рассказывается о выращивании донника на семена, использовании его в качестве мелнирующего и медоносного растения, о борьбе с вредителями и болезнями этой ценной травы.

**Минеральное питание сельскохозяйственных животных.** Под редакцией академика ВАСХНИЛ А. П. Дмитроченко. М., тираж 9000 экз., цена 1 руб. 06 коп.

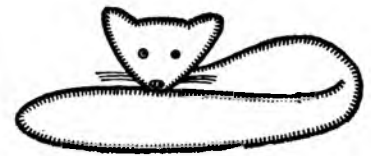
Сборник составлен по материалам совещания, состоявшегося в декабре 1971 г. в городе Пушкине Ленинградской области. В нем отражены результаты изучения потребности сельскохозяйственных животных в отдельных минеральных элементах, в частности в фосфоре, кальции, калии, натрии, сере, цинке, а также в чистой золе применительно к различным условиям зон страны.

**Приготовление сенажа.** Комплект из 8 плакатов. М., тираж 19 000 экз., цена 2 руб. 40 коп.

На красочных плакатах наглядно показана технология приготовления сенажа: скашивание, провяливание и сгребание травы в валки; подбор из валков, измельчение, погрузка и разгрузка с транспортных средств, закладка в хранилище, укрытие хранилищ. Даны способы закладки в башни и траншеи, выемки сенажа. Плакаты предназначены для учащихся профтехучилищ, техникумов, студентов вузов, слушателей курсов повышения квалификации специалистов сельского хозяйства. Они могут быть использованы также работниками животноводческих ферм.

Издательство и редакция заказы на книги не принимает.

**В. АЛЕКСАНДРОВ**



# Некоторые итоги экономической деятельности зверосовхозов РСФСР

**М. Н. ЖУКОВ,**  
кандидат экономических наук, зав. отделом  
экономики НИИПЗК

■ Специализированные звероводческие совхозы занимают ведущее место по производству пушнины в России. В 1972 г. из заготовленных в республике 5046,3 тыс. шкурок норки на долю совхозов приходилось 4180,7 тыс., или 82,8%. Звероводческие хозяйства потребкооперации сдали государству 777,7 тыс. шкурок (15,4%) и колхозы — 87,9 тыс. шкурок (1,8%).

Второй год девятой пятилетки совхозы Зверопрома РСФСР завершили с новыми достижениями по росту объема производства пушнины и улучшению экономических показателей (см. таблицу). Прирост товарной продукции за год составил 14,3% при увеличении количества работающих на 7,7% и росте поголовья основного стада (переводных самок) на 10,8%.

Маточное стадо возросло: норки — с 904 872 тыс. голов до 1 011 435 (11,8%), песца — с 24 303 до 25 787 (6,1%); поголовье лисицы уменьшилось с 19 670 тыс. до 19 507 (0,8%).

Основное стадо соболей (4470 самок) и нутрий (2550 самок) осталось стабильным.

Дальнейшая концентрация производства позволила увеличить реализацию продукции 76 совхозам, в том числе «Костромскому» — на 53%, «Майскому» — на 30,2%, «Октябрьскому» — на 30%; в совхозах Ленинградского Зверопрома объем реализации продукции возрос на 21,6%.

По итогам хозяйственной деятельности 1972 г. крупнейшими совхозами являются «Пушкинский» (объем реализации продукции 5 млн. руб.), «Сосновский» (4,6), «Кошачковский» (4,5), «Силинский» (4,5), «Майский» (4,4), «Лесной» (4,2), «Приозерский» (3,9), «Гурьевский» (3,9 млн. руб.).

Как правило, с увеличением объема производства улучшалась и крепла экономика совхозов, заметно росла масса прибыли. Однако 16 совхозов («Кольский», «Повенецкий», «Святозерский», «Пушной», «Северинский», «Забайкальский» и некоторые другие) уменьшили объем реализации продукции, что было следствием стабилизации стада на уровне предыдущего года. В подобных случаях даже незначительное снижение выхода молодняка или реализационной цены шкурки заметно влияет на объем и экономику хозяйства.

Производительность труда в совхозах возросла на 6,1% (с 7542 руб. на одного работающего в 1971 г. до 8005 руб. в 1972 г.). Этот важнейший показатель, обеспечивающий рост благосостояния работников, возрос в 71 совхозе. Высоких темпов роста общественной производительности труда в течение 1972 г. достигли следующие совхозы: «Сосновский» — с 11 002 до 13 383 руб. (21,6%), «Кондопожский» — с

9770 до 11 812 руб. (21,2%), «Костромской» — с 8105 до 10 346 руб. (27,6%) и некоторые другие. Наивысшая производительность труда, исчисленная выходом продукции в денежном выражении на одного работающего, была в совхозах «Сосновский» (13 383 руб.), «Салтыковский» (12 072), «Мамоновский» (11 941), «Рошинский» (11 881), «Кондопожский» (11 812), «Заря» (11 553), «Прозоровский» (11 253), «Береговой» (11 426 руб.).

В 24 совхозах («Кольский», «Повенецкий», «Святозерский», «Пушной», «Лаганский», «Аршанский», «Северинский», «Красноярский», «Хакаский», «Забайкальский») и ряде других хозяйств производительность труда снизилась.

Одним из факторов, влияющих на производительность труда, является объем производства. Уменьшение этого показателя, как правило, сопровождается снижением производительности труда. Между тем в ряде совхозов («Северинский», «Забайкальский», «Хакаский», «Красноярский» и др.) численность работающих даже возросла. Это еще раз подтверждает влияние концентрации на экономические показатели. Пренебрежение объемом производства дорого обходится обществу. Мы это подчеркиваем, исходя из того, что многие руководители, предпринимая реконструкцию хозяйства, вкладывают дополнительные средства в технику, сооружения и не считают, как это отразится на экономике.

Экономическая служба совхозов при анализе хозяйственной деятельности должна систематически следить за соотношением объема производства и численности обслуживающего персонала. Нужно постоянно помнить, что «производительность труда — это самое важное, самое главное для победы нового общественного строя». Эти слова В. И. Ленина должны быть основной заповедью руководителей совхозов.

Одним из важнейших факторов, обеспечивающих высокую производительность труда, является вооруженность труда средствами производства. За 1972 г. основные производственные фонды зверосовхозов возросли с 209 400 тыс. до 240 647 тыс. руб. (включая стоимость основного стада), или на 14,9%. Прирост указанных фондов несколько опережал увеличение объема производства (14,3%), что объясняется дальнейшим оснащением хозяйств новейшей техникой, современными сооружениями, а также вводом в строй новых совхозов. Это привело к некоторому сокращению фондоотдачи. На каждые 100 руб. фондов было произведено продукции в 1971 г. на 101,1 руб., в 1972 г. — на 100,6 руб., или на 0,5% меньше.

47 совхозов улучшили показатели фондоотдачи (например, «Сосновский», «Майский», «Силинский» и др.). Высоких показателей достигли совхозы «Прозоровский» (на каждые 100 руб. основных фондов с учетом стоимости зверей здесь произведено продукции на 170,9 руб.), «Кошачковский» (154,6 руб.), «Мамоновский» (149,8 руб.), «Береговой» (141,1 руб.).

Следует иметь в виду, что эффективность производства будет выше в том случае, когда дополнительные капитальные вложения оправданы дополнительной продукцией при сокращении или даже стабильных издержках на ее производство. Эти соотношения нужно рассчитывать заранее.

Фондовооруженность труда рабочих в совхозах далеко не одинакова. Даже в одном административном районе разница бывает значительной. Выравнивание этого показателя идет медленно. Особенно низка фондовооруженность в совхозах Татарской и Карельской АССР, а это сказывается на результатах их производственно-хозяйственной деятельности. Видимо, следовало бы данному фактору придавать соответствующее значение и распределение капиталовложений производить с учетом оснащенности совхозов производственными фондами.

Из таблицы видно, что масса прибыли возросла на 19,7%, а в расчете на одного работающего — на 11%. Труд стал более эффективным.

Наиболее крупным достижением за отчетный период явилось снижение себестоимости шкурок норки. Этого добился 51 совхоз. Себестоимость других видов пушнины была несколько выше уровня предыдущего года (песца — на 3,6%, лисицы — на 0,5%, соболя — на 1,7%, нутрии — на 5,7%).

Важным достижением является повышение качества пушной продукции. Среднерезонационная цена шкурки норки возросла на 1,1%, песца — на 1,5%, ли-

сицы — на 3%. По соболю и нутрии этот показатель снизился на 4,2 и 7,5% соответственно.

Повышение выхода молодняка, некоторое снижение себестоимости продукции, улучшение ее качества позволили увеличить прибыль от одной самки норки с 35,87 до 39,23 руб. В 1972 г. это дало дополнительно 3398 тыс. руб.

В 1972 г. от каждой самки лисицы в сравнении с предыдущим годом получено прибыли на 10 руб. больше. Прибыль, полученная от реализации песца, соболя и особенно нутрии, уменьшилась.

Рентабельность производства пушнины составила по норке — 24,2% вместо 22,5% в 1971 г., по песцу — соответственно 20,9 и 23,4%, по лисице — 12,9 и 10,2%, по соболю — 17,8 и 25,1%, по нутрии — 6,8 и 22,1%.

Несколько сократились затраты прямого живого труда на выращивание всех видов зверей.

Подавляющее большинство совхозов увеличили массу прибыли. Так, совхозы Ленинградского Зверопрома дали 7018 тыс. руб. прибыли вместо 5424 тыс. руб. в 1971 г. (прирост 29,3%). В 1972 г. особенно больших успехов достиг зверосовхоз «Пушкинский», получивший самую высокую прибыль в системе — 1897 тыс. руб. (на 26,8% больше, чем в предыдущем году).

В 1972 г. еще 10 зверосовхозов получили прибыли свыше миллиона рублей («Прозоровский» — 1534 тыс. руб., «Майский» — 1504, «Бирюлинский» — 1381, «Кощаковский» — 1301, «Салтыковский» — 1319, «Гурьевский» — 1283, «Мамоновский» — 1245, «Сосновский» — 1239, «Заря» — 1107, «Рошинский» — 1010 тыс. руб.).

23 совхоза снизили массу прибыли. В частности, наполовину уменьшили прибыль старейшие совхозы: «Кольский», «Красноярский», «Мурманский».

С убытком завершили год 14 совхозов, среди них «Хакасский», «Авачинский», «Амурский», «Магаданский». Последний дал «рекордный» убыток — 775 тыс. руб.

В 1972 г. окупаемость фондов прибылью возросла на 4,2%. На каждые 100 руб. основных производственных фондов хозяйства получили 16,87 руб. прибыли. В совхозах «Сосновский», «Коткозерский», «Пушкинский», «Майский», «Новоселовский», «Баканский» фондоокупаемость возросла на 25—30%; всего этот показатель улучшили 40 совхозов.

В расчете на одного работающего по сравнению с 1971 г. прибыль увеличилась в 51 хозяйстве. Наибольший рост был достигнут в совхозах «Сосновский», «Кондопожский», «Коткозерский», «Пушкинский», «Раисинский», «Тимоховский», «Баканский», «Магистральный», «Силинский», «Мамоновский», «Новоселовский».

В 1972 г. хозяйства добились дальнейшего снижения расхода зарплаты в расчете на 100 руб. товарной продукции (с 23,08 до 22,80 руб.). Этот показатель улучшили 55 совхозов. Наиболее экономно расходовали зарплату совхозы «Прозоровский» (13,78 руб.), «Гурьевский» (13,78), «Береговой» (13,97), «Салтыковский» (14,31 руб.). Совхозы «Видлицкий», «Савватьевский», «Пушной», «Северинский», «Сомовский», «Лаганский» и некоторые другие увеличили расход зарплаты на 100 руб. продукции, что, безусловно, свидетельствует о серьезных недостатках в нормировании и оплате труда, неоправданном увеличении численности персонала, особенно вспомогательных служб и управления.

При производстве однородной продукции в одинаковых природно-экономических условиях этот показатель является своеобразным барометром уровня хозяйственного руководства, целесообразности системы нормирования и оплаты труда. Не случайно из года в год в числе передовых находятся

Показатели	Ед. изм.	Годы		Результат «+» ↓ «-» ↑
		1971	1972	
Количество работающих: в с е г о	чел.	28 073	30 253	+ 7,7
в т. ч. производственных работников	»	25 750	27 657	+ 7,4
Наличие переводных самок Товарная продукция:	гол.	1027 071	1138 370	+ 10,8
в с е г о	тыс. руб.	211 754	242 197	+ 14,3
на 100 руб. фондов	руб.	101,12	10,64	- 0,5
на 1 работающего	»	7 542	8 005	+ 6,1
на 1 работника (производственного)	»	8 224	8 756	+ 6,4
на условную самку	»	206,17	212,75	+ 3,2
Основные производств. фонды:	тыс. руб.	209 400	240 647	+ 14,9
на 1 работающего	руб.	7 459	7 954	+ 6,6
на 1 работника (производственного)	»	8 131	8 701	+ 7,0
на условную самку	»	203,84	211,39	+ 3,7
Прибыль:	тыс. руб.	33 915	40 610	+ 19,7
на 100 руб. фондов	руб.	16,19	16,87	+ 4,2
на 1 работающего	»	1 208	1 342	+ 11,0
на 1 работника (производственного)	»	1 317	1 468	+ 11,4
на условную самку	»	33,02	35,67	+ 8,0
Фонд зарплаты:	тыс. руб.	48 878	55 222	+ 12,9
на 100 руб. товарной продукции	руб.	23,08	22,80	+ 1,3
на 1 работающего	»	1 741	1 825	+ 4,8
на 1 работника (производственного)	»	1 780	1 875	+ 5,3
Валовой доход:	тыс. руб.	82 793	95 832	+ 15,7
на 100 руб. фондов	руб.	39,53	39,82	+ 0,7
на 1 работающего	»	2 949	3 167	+ 7,3
на 1 работника (производственного)	»	3 097	3 343	+ 7,9
Уровень рентабельности	%	22,9	24,1	

совхозы с устойчивыми показателями производственной деятельности.

Валовой доход, включающий в себя фонд оплаты труда и прибыль, в зверосовхозах за 1972 г. возрос с 82 793 тыс. до 95 832 тыс. руб., или на 15,7%. Повысило валовой доход 71 хозяйство. Значительного успеха в этом отношении добились совхозы «Тимоховский» (рост с 430 тыс. руб. в 1971 г. до 804 тыс. руб. в 1972 г.), «Раисинский» (с 491 до 778), «Майский» (с 1703 до 2243), «Мамоновский» (с 1498 до 1820), «Пушкинский» (с 2342 до 2756), «Заря» (с 1483 тыс. до 1755 тыс. руб.).

Мы уже указывали, что оптимальным является положение, когда фонд оплаты труда по отношению к производственной продукции сокращается или остается на одном уровне, а рост массы валового дохода достигается за счет прибыли.

Уменьшили валовой доход 18 совхозов, в том числе «Кольский», «Мурманский», «Вешекский», «Святозерский», «Прибой», «Пайский», «Савватьевский», «Пушной», «Солнцевский», «Анисовский», «Луч», «Альметьевский», «Красноярский», «Хакасский», «Амурский» и др.

Важным показателем является не только масса валового дохода, но и его величина, созданная одним

работавшим. Этот показатель улучшили 59 совхозов, среди них «Новоселовский» (на 50,7%), «Сосновский» (на 27,6%), «Пушкинский» (на 16,9%), «Силлинский» (на 27,3%) и др. Снизил указанный показатель 34 совхоза.

Общий уровень рентабельности звероводческого производства возрос с 22,9% в 1971 г. до 24,1% в 1972 г. Хозяйства на каждый израсходованный рубль получили 24,1 коп. прибыли. Следует подчеркнуть, что на показатель рентабельности влияют многие факторы и в первую очередь издержки производства и качество продукции. Там, где дешевле корма и выше продуктивность животных, там, как правило, выше и рентабельность.

Наивысшая рентабельность в 1972 г. достигнута в совхозах «Прозоровский» (65,1%), «Пушкинский» (62,5%), «Мамоновский» (53,1%), «Салтыковский» (52,6%), «Майский» (51%). Однако многие хозяйства далеко не исчерпали своих возможностей по снижению издержек производства и повышению продуктивности зверей. Несмотря на удовлетворительные результаты хозяйственной деятельности, зверосовхозы РСФСР имеют еще большие резервы. Неотложной задачей очередного года пятилетки является использование этих резервов и поднятие экономики отрасли на более высокую ступень.

## Уровень кормления и воспроизводительная способность норок

Л. В. ПИСАРЕНКО,  
аспирант НИИПЗК  
(научный руководитель —  
кандидат сельскохозяйственных наук  
П. Т. КЛЕЦКИН)

■ Поскольку норм кормления самок норок во второй половине беременности не существует, определение оптимального энергетического уровня питания в этот период представляет большой интерес.

С этой целью в 1970 г. в зверосовхозе «Туапсинский» был проведен разведочный научно-хозяйственный опыт. Сравнивались воспроизводительные способности стандартных и серебристо-голубых норок, получавших с 3 апреля до щенения рационы, одинаковые по набору кормов, но различные по энергетическому уровню. Опыт проводили на самках основного стада, из числа которых были сформированы три группы. Животные I группы находились на рационе по калорийности на 15% выше хозяйственного, II — на хозяйственном (контрольном) и III группы — на рационе ниже хозяйственного на 15%.

В состав каждой группы входило 30 стандартных темно-коричневых самок, 30 стандартных черного типа и 20 серебристо-голубых, аналогичных по возрасту, весу, происхождению и плодовитости родителей. Норки были средней упитанности (I — 1,1 кг).

Среднемесячный рацион норок контрольной группы представлен в таблице 1.

Как видно из таблицы, основными кормами в период проведения опыта были конина, печень, субпродукты, рыба и рыбные отходы, молоко, ячмень.

Таблица 1

Наименование продукта	Апрель (г корма на голову)
Конина	18,1
Печень	14,2
Почки	31,09
Субпродукты II категории	9,1
Субпродукты свиные вареные	2,0
Мянтай	0,33
Треска	—
Отходы бычка	123,3
Молоко	16,97
Кефир	0,96
Мука ячменная	1,68
Каша ячменная	10,7
Вода в замес	12,38
Сахарная крошка	0,7
Грамм корма (всего)	240,8
Обменной энергии всего	223,2
Переваримого протеина на 100 ккал	11,1
Жиры на 100 ккал	3,84

Таблица 2

месяц	Группы					
	1		2		3	
	задано корма на голову	фактически съедено	задано корма на голову	фактически съедено	задано корма на голову	фактически съедено
Апрель	254	209	223,2	193	188	170

Таблица 3

Показатели	Группа с уровнем питания					
	1		2		3	
	всего	%	всего	%	всего	%
Всего самок	80	100,0	80	100,0	80	100,0
Из них: бесплодных	9	11,3	9	11,3	12	15,0
аборт, НБР	—	—	2	2,5	—	—
ощенилось	71	88,7	69	86,2	68	85,0
Родилось щенков						
всего:	413	100,0	406	100,0	435	100,0
в том числе мертвых	19	4,6	12	3,0	12	2,8
Плодовитость	$5,82 \pm 0,35$		$5,88 \pm 0,24$		$6,40 \pm 0,21$	
Зарегистрировано на самку	$4,93 \pm 0,31$		$4,93 \pm 0,26$		$5,29 \pm 0,19$	
Отошло щенков после 30 дней	13	4,4	14	4,6	21	7,6
Отошло щенков до 30 дней	100	25,4	89	22,6	109	25,8
Отсажено щенков на самку	3,68		3,80		3,93	

Дополнительно в рацион входили витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, РР, А, Е и В<sub>12</sub>.

В течение апреля норки II группы (контрольной) получали на голову 223,2 ккал обменной энергии, 24,6 г переваримого протеина и 8,5 г жира. Поедаемость корма была хорошей. Количество фактически съеденного подопытными зверьями корма показано в таблице 2.

Результаты воспроизводства по всем цветовым группам самок приведены вместе (на соответствующем уровне кормления), так как реакции на различный уровень кормления не было.

Средняя плодовитость в I группе опыта оказалась равной  $5,82 \pm 0,3$ , во II —  $5,88 \pm 0,24$  и в III —

$6,40 \pm 0,21$ . Была отмечена тенденция к увеличению плодовитости норок при снижении рациона беременных самок ( $P > 0,90$  между II и III группами).

Наблюдение за развитием молодняка до отсадки показало, что щенки имели примерно одинаковый вес как в 30-дневном возрасте, так и при отсадке.

Таким образом, предварительные опыты показали определенную зависимость результатов воспроизводства от уровня энергетической питательности: снижение калорийности рациона норок до 190 ккал во второй половине беременности в условиях южной зоны страны несколько повысило показатели воспроизводства стандартных и серебристо-голубых норок.

## Наш опыт разведения норок

М. П. БАРАБОШКИНА,  
главный зоотехник  
оленесовхоза «Октябрьский» Приморского края

■ В 1972 г. от 12 тыс. самок темно-коричневых норок нам удалось вырастить по 5,2 щенка, шкурки забитых зверей сдали с зачетом на головку 92%. Итоги работы прошлого года были не хуже, а передовики, мастера животноводства I класса, вырастили: Н. В. Колесникова — по 6,62 щенка от 172 самок, Т. Ф. Покидько — 5,81 от 165, А. Н. Шут — 5,69 от 163 и Н. А. Игнатова — по 5,68 щенка от 174 самок.

Таких результатов нам удалось добиться потому, что в последние годы мы очень много внимания уделяли созданию стада плодovitых крупных темно-коричневых норок.

Отбирать щенков на племя начинаем сразу же после рождения, для чего в паспортах и в журнале регулярно отмечаем состояние наиболее крупных и хорошо развитых из них. Если в подсосный период щенки ослабли или болели, то при отсадке от самок их выбраковываем.

Таблица 1

Пол	Вес молодняка норок на 15/IX			
	1970 г.	1971 г.	1972 г.	1973 г.
Самки	907	891	928	968
Самцы	1475	1514	1617	1724

Отсаживаем молодняк однополыми парами, размещая по возможности в клетках на солнечной стороне. Два раза в месяц взвешиваем зверей контрольных групп. В течение лета также контролируем рост животных. Переболевших, с плохим аппетитом, пьющих без меры воду выбраковываем.

С 25 октября молодняк бонитируем.

При отборе пар обязательно учитываем размер родителей.

В результате вес отобранного на племя молодняка у нас постоянно возрастает, и это наглядно видно из таблицы 1.

Зверей основного стада взвешиваем 1 февраля, результаты отмечаем на трафаретках и в последующем учитываем при подборе пар и нормировании корма.

Если в начале гона особо крупные самцы не проявляют активность, им в течение 3—5 дней утром корм не даем: волнуясь, зверь устраивает себе вынужденный моцион, несколько худеет и становится более активным.

Гон начинаем 22—23 февраля. В феврале покрываем самок подобранными самцами и не более одного раза. В марте подсаживаем самок к самцам, не реже чем через 3—4 дня.

Если в течение 10—12 дней марта самка не перекрывается закрепленным самцом, допускаем ее покрытие другим самцом той же группы плана подбора. В бригаде Т. М. Савенковой в 1973 г. 1—2 раза покрылось 11% самок, 3—5 — 65% и более 5 раз — 24% самок.

Разными самцами у нас покрывается до 40% самок пользовательного стада и до 30% в племенном ядре. Учитывая, что племенное ядро включает 40% стада, трудностей при комплектовании основного поголовья мы не испытываем. К тому же перекрываются разными самцами преимущественно молодые самки, за которыми планом подбора закреплены молодые самцы.

При такой технике гона у нас оказалось всего 5,8% пустых самок, их плодовитость составила 6,03 щенка, на штатную самку зарегистрировали по 5,34 щенка, пало новорожденных до регистрации 2,5%.

В зимне-весеннее время не допускаем ожирения самок, с этой целью придерживаемся рационов, приведенных в таблице 2 (г на 100 ккал).

Во время беременности норок, особенно во второй ее половине, стараемся включать в корм парную конину, свежее китовое мясо, камбалу (сроком хранения не более месяца), свежемороженую капусту, молоко, творог. Уровень минтая в рационе в этот период снижаем за счет увеличения дачи мясных кормов.

Во время щенения хорошо развитых, крепких, здоровых щенков не подкармливаем. Пометы с отметкой «слабые» и «очень слабые» помим до 6—8-дневного возраста 2—3% аскорбиновой кислоты в 30%-ном растворе глюкозы. С 8- до 18-дневного возраста даем слабым щенкам смесь из 0,5 л молока, двух желтков и столовой ложки сахара.

Особное внимание уделяем в этот момент молочности лактирующих самок. Строго следим за поедаемостью ими корма, правильностью балансирования рационов.

Корм щенки начинают есть с 18—20-дневного возраста. В это время готовим им отдельный стол из смеси свежего мясного фарша, молока и яйца. Вначале смесь заталкиваем норчатам в рот, а на 2—3-й день они охотно поедают ее сами. Постепенно переводим молодняк на общий корм, добавляя в него первые два месяца молоко. Подкормку кладем на чистую стружку вдоль стенки. Температура смеси 20—25°.

Дату рождения и количество щенков в помете обозначаем на дверках или крышах клеток. Соответственно регулируем норму выдачи корма зверям. Это способствует правильному росту и развитию норчат, предупреждает истощение лактирующих самок.

Отсаженному молодняку корм раскладываем на дощечки, которые находятся на полу в клетке, а с двухмесячного возраста — на сетку.

Отсаживаем вначале мать от помета и, если в нем больше пяти щенков, размещаем их в двух домиках.

Пометами содержим щенков 2—3 дня, после чего рассаживаем по два.

После отсадки кормим молодняк вволю. Корм, не съеденный до обеда, переносим тем зверям, у которых его уже не осталось. С августа по октябрь скармливаем молодняку достаточное количество (7—8 г на голову жира — топленого, свиного, костного, а также свиные головы).

В августе — сентябре мясная группа кормов составляет у нас от мясо-рыбной не менее 30%, а в октябре — 40%. По нашему мнению, такое соотношение мясных и рыбных кормов предупреждает появление у норок осветленного пуха. Осенью стараемся давать животным овощи 8—9 г на порцию, зерна 7—8 г, это исключает появление подмокания у самцов.

Для создания тени клетки с западной стороны закрываем картоном, крышками от домиков. Домики держим открытыми.

Таблица 2

Вид корма	Январь	Февраль	Март	Апрель
Минтай	56,1	52,2	47,7	40,9
Камбала			3,2	
Китовина	3,0	15,8	10,2	12,2
Субпродукты	9,0	6,2	8,2	10,8
Головы говяжьи	3,2	3,2	3,9	3,9
Печень	4,0			
Конина	9,3	4,3	6,7	6,3
Творог	1,5	1,5	5,3	2,6
Молоко		1,2	3,8	5,6
Мука пшеничная	6,4	6,0	5,1	5,6
Капуста	6,0	5,3	5,9	6,1
Дрожжи	0,3	0,5	0,7	2,2
Сахар (отходы)		0,1	0,2	0,3
Жир			0,1	0,3
Общая калорийность (ккал)	245	208	226	240
На 100 ккал переваримых (г):				
протейна	12,5	13,1	12,5	12,2
жира	3,0	2,8	3,5	3,3
углеводов	3,8	3,6	3,1	3,4

Таблица 3

Год	Особо крупные А	Особо крупные Б	Крупные	Средние	Мелкие	Нормальные	Зачет на голову (%)
1970	0,84	12,6	41,9	35,3	2,2	80,6	86,0
1971	4,95	25	36,8	28,9	2,62	83,5	96,0
1972	6,3	24,8	35,6	28	2,4	70,65	92,4

Забиваем зверей с 9 ноября по декабрь. Шкурки, снятые волосом внутрь, отправляем в холодильник, где они хранятся примерно 10 дней до обработки при температуре не выше —10°. Съемку и обезжировку шкурок производим вручную. Строго следим за правильностью их правки. Обрабатываем пушнину по мездре и меху только сухими опилками.

Ежегодно увеличивается у нас производство крупной пушнины с малой дефектностью. Данные о качестве сдаваемых нами шкурок норок представлены в таблице 3 (в процентах от общего количества).

По итогам работы за 1972 г. Министерство сельского хозяйства СССР наградило наш совхоз Дипломом почета, автомобилем «Волга» и премией 6 тыс. руб. Совхоз признан также победителем Всесоюзного социалистического соревнования в IV квартале 1972 г. и I полугодии 1973 г. и награжден Красным знаменем МСХ СССР и ЦК профсоюза.



# Влияние различных рационов на воспроизводительную функцию молодых самок песцов

В. В. ЗАГИБИН (НИИПЗК)

■ Перед нами была поставлена задача выяснить влияние рационов с разным соотношением питательных веществ на воспроизводительную функцию молодых самок вуалевых песцов. Исходя из этого с июля по декабрь 1971 г. мы осуществили научно-хозяйственный опыт в экспериментальном хозяйстве НИИПЗК.

Подобранные по аналогам (происхождение, вес, возраст и пол) 6 групп отсаженного молодняка вуалевых песцов по 100 голов каждая (60 самок и 40 самцов) были размещены в четырехрядном сарае-шеде по две головы в клетке.

Кормление зверей проводилось по специально составленным рационам. Мясо-рыбная группа включала мягкие субпродукты, говяжьи головы и минтай; зерновая состояла из ячменной каши.

Кормовые дрожжи (БВК) и рыбий жир давали по нормам, установленным для отсаженного молодняка голубых песцов.

Соотношение питательных веществ в рационах показано в таблице 1.

Кормление зверей по поедаемости. Если у щенков оставалось меньше 5% заданного корма, количество его увеличивали; при остатках около 10% уровень кормления считали достаточным.

Состояние здоровья животных за период опыта было нормальным, расстройства пищеварения не наблюдались.

Самки III и IV подопытных групп в сентябре по весу отставали от других при достоверной разнице ( $P > 0,99$ ).

В ноябре более низкий живой вес отмечен во II и III группах. Самки, выращенные на рационе IV группы со значительным содержанием углеводов (7,6 г на 100 ккал), по живому весу догнали животных, выращенных на рационах с высоким содержанием переваримого протеина (9,5—12 г на порцию).

В конце опыта из каждой группы было оставлено по 18 самок для изучения экспериментального кормления на их воспроизводительную функцию.

Оставленных зверей с декабря до щенения кормили по нормам, принятым в хозяйстве. Их рационы содержали переваримых веществ (г на 100 ккал): протеина — 10,5—12, жира — 3,1—3,8, углеводов — 4,2—4,5. В процентах по калорийности от обменной энергии протеин составлял 47,2—54, жир — 28,8—35,3, углеводы — 17,2—18,8.

Гон у подопытных самок проходил успешно, первые покрытия наблюдались в третьей декаде февраля. В первой декаде марта были покрыты 65% самок.

Таблица 1

Группа	В % по калорийности от обменной энергии			В граммах на 100 ккал			Отношение жира к углеводам по калорийности от обменной энергии
	протеин	жир	углеводы	протеин	жир	углеводы	
1 контрольная	54	28,8	17,2	12	3,1	4,2	1:0,59
2 подопытная	36	51,2	12,8	8	5,5	3,1	1:0,25
3 »	36	41,8	22,2	8	4,5	5,4	1:0,53
4 »	36	32,5	31,5	8	3,5	7,6	1:0,97
5 »	42,6	35,2	22,2	9,5	3,8	5,4	1:0,63
6 »	49,5	31,6	18,9	11,0	3,4	4,6	1:0,59

Таблица 2

Показатель	Группы					
	I (контроль)	II	III	IV	V	VI
Количество самок	18	18	18	18	18	18
Покрылось	18	18	18	18	18	18
Пало до щенения	1	—	—	—	—	—
Абортировало	1	1	1	—	—	—
Пропустовало	2	—	1	1	1	1
Ощенилось	14	17	16	17	17	17
Неблагополучных родов	1	1	1	2	1	1
Родилось щенков:						
всего	142	144	136	121	164	178
живых	131	129	115	107	152	170
мертвых	11	15	21	14	12	8
пало щенков к 3-дневному возрасту	6	3	5	4	8	10
Плодовитость	10,1	8,4	8,5	7,1	9,6	10,4
Зарегистрировано щенков на 1 штатную самку	6,9±0,56	7,0±0,52	6,1±0,48	5,7±0,29	7,4±0,58	8,8±0,41

Щенение началось в конце апреля и закончилось в первой декаде июня.

Данные о результатах щенения представлены в таблице 2.

Как видно из таблицы, плодовитость самок во всех подопытных группах, кроме IV, была высокой. Следует отметить, что выход щенков у самок вуалевых песцов в экспериментальном хозяйстве НИИПЗК составил 7,29. Наиболее высокий выход на одну штатную самку отмечен в V и VI группах.

Приведенные выше данные показывают, что при выращивании на племя кормление самок вуалевых песцов по рационам с пониженным содержанием жира (3,4—3,8 г на 100 ккал) и высоким количеством углеводов (4,6—5,4 на 100 ккал) способствует росту

плодовитости; норма переваримого протеина на 100 ккал должна составлять 9,5—11 г.

При снижении же уровня переваримого протеина в рационах растущего молодняка до 8 г на 100 ккал для обеспечения нормальной воспроизводительности зверей содержание жира следует довести до 5,5 г за счет уменьшения количества углеводов до 3,1 г на 100 ккал.

Таким образом, доказано, что при уровнях протеина в 8—11 г на 100 ккал энергии можно выращивать самок песцов, обладающих хорошими показателями воспроизводства. Однако еще надо провести работу по уточнению оптимального содержания жира и углеводов в рационах растущих песцов, предназначенных для племенного использования.

## Влияние солей микроэлементов на рост и развитие молодняка норок

■ Лабораторией пантового оленеводства и пушного звероводства исследовано содержание микроэлементов — железа, меди, цинка, марганца в рационах молодняка норок

Железо	473,2 ± 40,10
Медь	1,6 ± 0,07
Цинк	26,8 ± 4,60
Марганец	63,4 ± 2,61

Для изучения влияния добавок микроэлементов на состояние и качество молодняка стандартной норки проведен опыт на 600 щенках. Было отобрано по принципу аналогов 6 групп щенков от норок, не имеющих прижизненных дефектов, и 6 групп от норок, имеющих дефект «стрижка» меха или сеченость волос хвоста. В каждой группе было 25 самок и 25 самцов. Опыт длился с 1 июля по 1 ноября. Размер добавок солей микроэлементов показан в таблице 1.

Молодняк взвешивался к первому числу каждого месяца. Вес самцов 1 и 2 групп, получавших соли железа, был несколько выше контрольных. Низкий вес отмечен у самцов, получавших в комплексе лактат железа и меди. Среди самцов наибольший вес был у зверей 4 группы, которым в комплексе давали серноокисное железо и серноокисную медь. Низкий вес оказался у самок 2 группы, где в качестве подкормки применялся лактат железа. Шкурки лучшего качества дали животные 1 и 2 групп. Особо крупных шкурок в 1 и 2 группах было 38,8—46,6%, а в группах, где использовались в комплексе соли железа и меди, — 19,2—21,7%.

Норки, имевшие дефект «стрижка» меха или сеченость хвоста, получали микроэлементы по следующей схеме (табл. 2).

Вес самцов в 1 и 2 группах был выше контрольных. Среди самок низкий вес оказался у зверей 3 группы, получавших соль цинка.

Шкурки лучшего качества дали звери 2 группы.

Результаты опытов показывают, что в условиях Приморья наиболее эффективной подкормкой являются соли меди и железа. Обогащение рациона стандартной норки этими микроэлементами способствует лучшему росту и развитию самцов, повыше-

Таблица 1

Группа	Добавки солей микроэлементов к основному рациону (в мг на 1 кг живого веса)
1 подопытная	3,0 FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O
2 >	3,0 лактата железа
3 >	1,0 мл ферроглюкина (однократная инъекция)
4 >	3,0 FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O+0,3 CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O
5 >	3,0 лактата железа+0,3 CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O
6 контрольная	Без подкормки

Таблица 2

Группа	Добавка солей микроэлементов к основному рациону (в мг на 11 кг живого веса)
1 подопытная	3,0 FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O
2 >	0,3 CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O
3 >	0,2 ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O
4 >	0,25 MnCl <sub>2</sub> ·4H <sub>2</sub> O
5 >	0,2 CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O
6 контрольная	Без подкормки

нию их живого веса ко времени забоя. На растущих самок микроэлементы подкормки, кроме солей меди, не оказывают влияния.

Реализационная цена шкурок норок, получавших дополнительно серноокисную медь, оказалась выше контрольных: у самцов — на 2 руб. 65 коп., у самок — на 5 руб. 41 коп.

Т. ИСАЕВА



# Рыбная и китовая мука в рационах норок

С. Н. ЕФИМОВА

Дальневосточная лаборатория звероводства



Китовая мука как частичный заменитель кормов рыбной группы в рационах норок впервые стала применяться в Приморском крае. С 1961 г. этот продукт начали скармливать во всех звероводческих хозяйствах Дальнего Востока. Однако он не получил широкого распространения, так как на местах имелось достаточное количество свежих кормов.

В настоящее время, когда перед звероводами поставлена задача увеличить производство пушнины и снизить себестоимость продукции, проблема использования сухих животных кормов вновь становится актуальной.

В Дальневосточной лаборатории пушного звероводства был исследован химический состав поступившего в корм норкам образца рыбной муки. Она содержала (в %): влаги — 11,1; сырого протеина — 62, в том числе переваримого — 48,3; сырого жира — 7,1; золы — 19,7. В 100 г муки находилось 276,8 ккал обменной энергии.

В январе были подобраны две группы самок-однопометниц из разных гнезд по 30 голов и по 6 самцов-братьев. Животных кормили по рационам, приведенным в таблице 1.

Подопытные звери получали 29 г рыбной муки взамен 50% переваримого протеина минтая (34% переваримого протеина всего рациона).

Средняя плодовитость подопытных самок равнялась 6,5, контрольных — 6,2 щенка.

Вес новорожденных животных был одинаковым как в контрольной, так и в подопытной группах (г) —  $11,0 \pm 2,2$  и  $10,8 \pm 1,1$ . В возрасте 30 дней подопытные самцы весили  $170 \pm 3,5$ , самки —  $137 \pm 4,8$ ; в контроле вес животных равнялся соответственно  $141 \pm 4,3$  и  $127 \pm 5,4$ .

К 10 июля были созданы четыре группы зверей по 50 голов (25 самцов и 25 самок) в каждой.

Подбор щенков в группы проводился по принципу аналогов с учетом веса и происхождения, I и II группы считались подопытными, III и IV — контрольными.

В I группе 35%, а во II группе 44% переваримого белка от всего рациона звери получали за счет рыбной и китовой муки. Норкам III и IV групп вместо рыбной муки давали минтай.

Зверей ежемесячно взвешивали. Самцы I и II групп росли хуже контрольных. Перед забоем вес самок I группы был выше контроля на 45 г, во II группе ниже на 64 г.

25 ноября животных забили. После первичной обработки шкурки измерили и рассортировали по дефектам (табл. 2).

Стоимость дневного рациона составила: в I группе — 8 руб. 53 коп., II — 7 руб. 98 коп., III — 10 руб. 49 коп., IV — 10 руб. 64 коп.

Наши опыты показали, что дача самкам норок рыбной муки взамен 50% минтая в количестве 35%

переваримого протеина всего рациона не снижает их воспроизводительных функций.

Скармливание молодянку норок рыбной муки взамен 50% минтая (35% переваримого протеина рациона), рыбной и китовой муки 44% снижает процент особо крупных шкурок и увеличивает дефектность меха. В результате зачет на головку в подопытных группах оказался ниже, чем в контрольных, на 6%. Шкурки самок, которым давали рыбную и китовую муку в объеме 44% количества переваримого протеина рациона, были оценены ниже контрольных на 3%.

Таблица 1

(г в день на голову)

Кормовые продукты	Подопытная группа	Контрольная группа
Минтай	95	190
Рыбная мука	29	—
Китовое мясо	25	25
Конина	11	11
Субпродукты	20	20
Головы скотские	6	6
Жир говяжий	1	1
Творог	15	16
Пшеница	8	8
Сухари	14	14
Капуста	30	30
Дрожжи пекарские (жидкие)	3	3
Итого	257	323
Обменной энергии (ккал)	314	322
Переваримого протеина в 100 ккал корма	13,2	12,8
Сырого жира в 100 ккал корма	2,8	2,4

Таблица 2

(в %)

Показатели	I		II		III		IV	
	самцы	самки	самцы	самки	самцы	самки	самцы	самки
Особо крупные	42	—	58	—	46	—	77	—
Крупные	58	35	37	17	54	20	23	30
Средние	—	65	5	78	—	60	—	60
Мелкие	—	—	—	5	—	20	—	10
Без дефектов	58	94	70	88	89	100	89	100
Малый дефект	29	—	15	12	11	—	11	—
Средний дефект	8	6	15	—	—	—	—	—
Большой дефект	5	—	—	—	—	—	—	—
Процент зачета	100,4	86	105	81	105,3	80	113	84

# Внедрено в совхозах Карелии

■ **Механизация приготовления кормов на кухне.** На кормокухне совхоза «Лоухский» Карельской АССР разработана и внедрена схема расстановки оборудования с механической загрузкой сыпучих кормов в варочный котел (рис. 1).

В помещении (III) для хранения сыпучих кормов установлены три накопительных бункера емкостью по 10 т. Все поступающие корма загружаются в приемный бункер (12) емкостью 3 т, расположенный на уровне земли. Из приемного бункера корма подаются норией и верхним ленточным транспортером (13) в накопительные бункера (16), каждый объемом 10 т.

На транспортере есть откидные заслонки, позволяющие производить распределение различных видов сыпучих кормов (комбикорм, зерно, кукуруза) по бункерам. Под бункерами проходит нижний ленточный транспортер (14), подающий корма в дробилку КДУ-Н или ДКУ-М (11). Из ДКУ-М потоком воздуха корм по трубам транспортируется в фаршемешалку для варки, а затем по ленточному транспортеру — в фаршемешалку основной линии. Путем установки дозатора и транспортера для загрузки кормодробилки достигнута полная механизация загрузки кормов.

Основная линия переработки кормов (1) включает машину для рубки туш, планчатый транспортер, костедробилку, мясорубку, шнековый транспортер, подающий готовый корм в кормораздатчик.

Применение комплекса машин и рациональная расстановка их повлекли за собой улучшение условий и повышение производительности труда, сокращение производственных затрат на единицу продукции.

**Кормораздатчик КА-20 с выносным шнеком.** Раньше в совхозе «Пряжинский» выход кормов на кормораздатчике осуществлялся через выходной патрубок длиной 1 м.

Для того чтобы улучшить обслуживание и ускорить раздачу кормов в подвесные и наземные тележки, мы модернизировали кормораздатчик КА-20 (рис. 2). Для этого на кормораздатчике, смонтированном на шасси тракторной тележки, установили выгрузной шнек диаметром 150 мм и длиной 2,2 м. Регулирование по высоте производится за счет цилиндра (3). Такое устройство позволяет подавать корма на высоту 2,5 м.

Вращение шнека обеспечивается от вала отбора мощности через редуктор (2), взятый от разбрасы-

вателя минеральных удобрений РМИ-2, через звездочку и роликковую цепь (1).

**Агрегат для нанесения грунтовок.** Нанесение грунтовок под гидроизоляционную обмазку бетонных поверхностей осуществлялось вручную с помощью кистей. При этом был необходим постоянный подогрев грунтовой смеси, что снижало производительность труда.

В совхозе «Видлицкий» внедрен передвижной агрегат для нанесения грунтовок (рис. 3), обслуживаемый одним человеком. Производительность его 40 м<sup>2</sup>/час.

Емкость (1) на 100 л с вмонтированными в нее ТЭНами (2) и насосом (3) марки НШ-32У установлена на раме (4). Насос, приводимый в движение электродвигателем (5), соединен шлангом высокого давления (6) с удочкой (7). На рукоятке удочки есть рычаг выключения электродвигателя и кнопка микровыключателя. Удочка заканчивается форсункой-распылителем.

Технология выполнения работ по нанесению грунтовки следующая. Предварительно расплавленный битум, смешанный в заданной пропорции с дизельным топливом, или готовая расплавленная мастика заливается через люк в емкость. Затем включают нагреватели и следят по термометру ТМ-100, чтобы температура была не выше 100°С. Нажимая на рычаг, находящийся на рукоятке удочки, включают кнопку пуска электродвигателя и открывают запорный кран (8), который заблокирован с тягой. Расплавленная мастика под давлением 125 кг/см<sup>2</sup> подается насосом НШ-32У по шлангу к удочке и форсунке-распылителю и тонким слоем наносится на изолируемую поверхность. При отпуске рычага закрывается кран и выключается электродвигатель. Для предотвращения разрывов шлангов при повышении давления имеется редукционный сливной клапан.

После окончания рабочего цикла и при перерывах в работе распылитель-форсунку через отверстие в люке следует погружать в емкость, чтобы предотвратить застывание битума в распылителе.

Рабочий, занятый грунтовкой поверхности, должен работать в резиновых перчатках, комбинезоне, защитных очках. Дополнительное заземление агрегата обязательно.

Рис. 1.

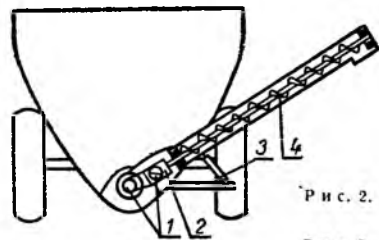
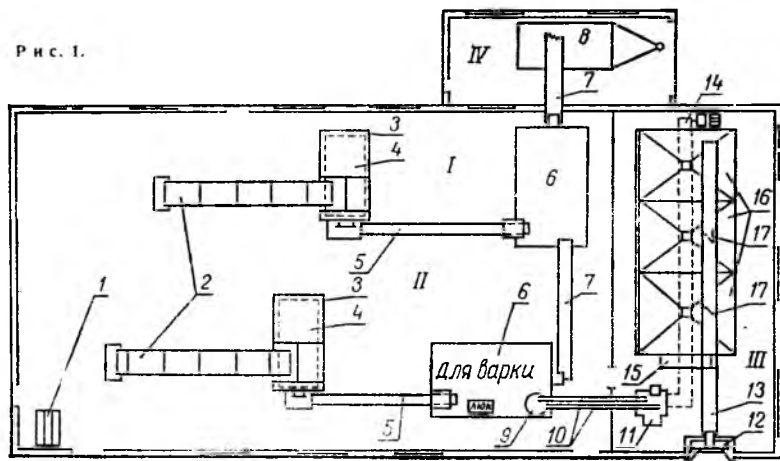
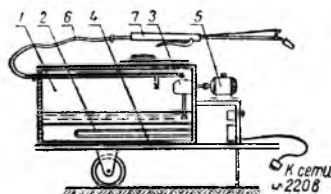


Рис. 2.

Рис. 3.



## Одесская областная

■ В Одесском парке культуры и отдыха им. Ильича с 22 по 24 сентября прошлого года проходила третья областная выставка по кролиководству.

В организации выставки принимали участие областное управление сельского хозяйства, обком ЛКСМУ, облпотребсоюз, облплемобъединение, объединение мясной промышленности, областное общество любителей-кролиководов.

Областная печать, радио, телевидение широко освещали работу выставки. К открытию ее были изданы специальные плакаты, брошюры. Демонстрировался кинофильм, пропагандирующий развитие кролиководства.

На выставке были представлены 16 колхозов и совхозов, 6 комсомольско-молодежных бригад, Одесская и Балтская станции юных натуралистов, 126 любительских хозяйств пригородной зоны.

Экспонировались 514 кроликов. Наиболее широко были показаны породы серый великан (94 головы), советская шиншилла (141), белый великан (117), серебристый (69 голов), кроме того, были представлены породы бабочка, черно-бурая, венский голубой, баран, русский горностаевый, белая пуховая.

Колхозы и совхозы размещали кроликов в собственных клетках различных конструкций.

Животные, экспонируемые любительскими хозяйствами, находились в клетках, изготовленных специально для выставки. Кролиководы-любители демонстрировали также собственные клетки оригинальной конструкции.

Три колхоза и два любительских хозяйства привезли на выставку 35 нутрий разных цветов — золотистых, лимонных, черных, белых.

Каждому хозяйству был отведен отдельный красочно оформленный стенд.

Внимание посетителей привлекал кулинарный отдел выставки, где было показано более 25 блюд из кроличьего мяса. Там же можно было купить кроличье мясо: сырое, жареное и в виде полуфабрикатов. На вы-

ставочной площадке расположилась шашлычная, где с утра до вечера на мангалах жарились и поступали в продажу шашлыки из крольчатины.

В одном из разделов широко демонстрировались кроличьи шкурки различных сортов, размеров, расцветок.

В уголке ветврача был оформлен стенд ветеринарных препаратов, применяемых для лечения кроликов. Здесь же производилась продажа медикаментов.

Квалифицированные специалисты консультировали посетителей по вопросам кормления, ухода, содержания, профилактики и лечения кроликов.

В летнем кинотеатре шли цветные фильмы по кролиководству.

Территория выставки была радиофицирована. Непрерывно звучали передачи местного радио.

Производилась запись лиц, желающих вступить в члены общества кролиководов-любителей. За время работы выставки принято в члены общества 112 человек.

Была налажена продажа сена, фуража, металлической сетки.

Посетителям продано значительное количество племенного молодняка.

Торговые предприятия города организовали на выставке продажу меховых изделий, промышленных товаров, книг, популярных брошюр. Листовки по вопросам кролиководства раздавались бесплатно. По окончании выставки были премированы, награждены грамотами и дипломами лучшие коллективы и кролиководы-любители.

Первые премии в сумме 25 руб. и дипломы I степени присуждены кролиководческим фермам совхоза им. Кутузова и колхоза «50 лет Октября».

Вторые премии в сумме 20 руб. и дипломы II степени получили фермы колхозов «Светлый путь» и им. Ильича.

Среди кролиководов-любителей первую премию завоевали Н. М. Зинченко и С. В. Древов.

В течение трех дней выставку посетило более ста тысяч человек.

**Г. ВАСЮТИНСКИЙ,**  
председатель правления  
Одесского областного общества кролиководов

# Станок для плетения сетки

■ В Золотоношском районном товариществе кролиководов-любителей есть ручной станок для плетения металлической сетки. Станок товарищество сдает в аренду кролиководам. Для них это большое подспорье. Ведь сетка до сих пор еще дефицит.

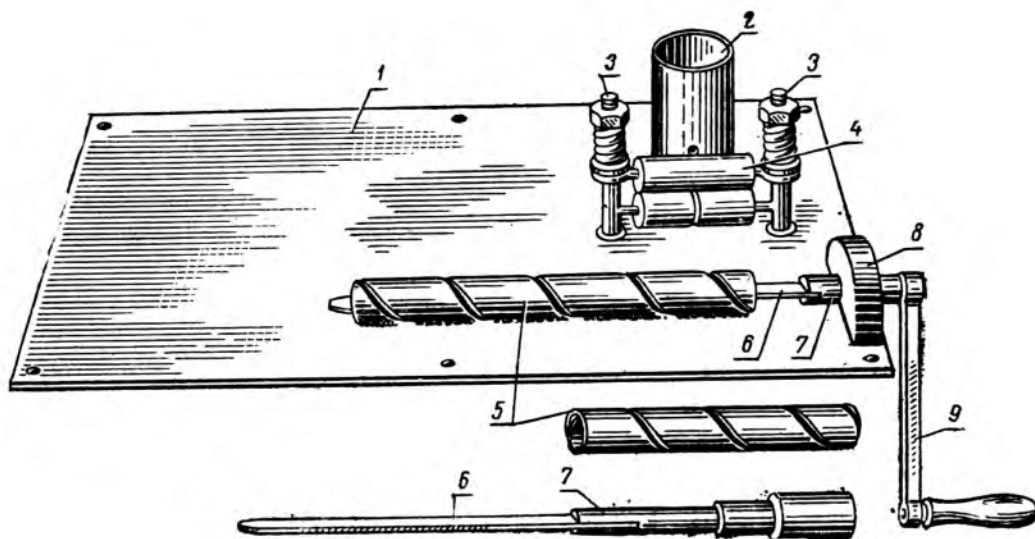
Устройство станка довольно простое (см. рисунок). Он состоит из девяти основных деталей. Несущая плоскость (1) сделана из металлического листа толщиной 4 мм, размером 30×50 см. Она крепится болтами на столе или верстаке. Для этого в ней есть восемь отверстий. Масленка (2) изготовлена из трубки диаметром 1—1,5 дюйма. В ней с двух сторон, напротив друг друга, просверлены два 3-миллиметровых отверстия. Имеются два болтика (3) с пружинками и гайками, два валика (4) на специальных осях. В нижнем валике есть 3-миллиметровое углубление для протягивания проволоки после выхода ее из масленки. Втулка (5) имеет винтовой фрезерный вырез — прорезь толщиной 5 мм в виде винтовой щели. На всю длину втулки вставляется пластинка (6). Она только на 0,5 мм уже внутреннего диаметра втулки. Пластинка (6) крепится шарниром на валике с вилкой (7). Имеется также шариковый подшипник (8) и вращательная ручка (9). Детали крепятся на несущей плоскости в определенном порядке электросваркой (см. рисунок).

Работают на станке следующим образом. Проволоку из бухты пропускают через масленку, наполненную солидолом с древесными опилками. Затем проводят ее между валиками и завинчивают гайки на обоих болтиках. Потом на конце проволоки загибают крючок и продевают его между плитой (1) и пластинкой (6), направляя в щель, где крючок зацепляют за верхнее ребро пластинки. После этого станок готов к работе. Правой рукой начинают вращать ручку от себя. Пластинка во втулке наматывает проволоку, которая, скользя по пластинке вперед, приобретает зигзагообразную форму. Следует отметить, что проволока, наматываясь на пластинку и проходя три изгиба после выхода из втулки, в какой-то степени распрямляется, стремясь принять форму объемной спирали. Чтобы избежать этого, следует пластинку развернуть слева вверх направо на 30° (вроде лопасти пропеллера). Тогда проволока будет выходить из станка в виде плоской волнообразной линии.

Работать лучше всего вдвоем. Один пропускает проволоку через станок, а другой сплетает из нее сетку.

Мы сами сконструировали это простейшее приспособление. Токарь, слесарь и сварщик изготовили его. Первая модель обошлась обществу в 45 руб. Второй станок был уже дешевле — 25 руб. Сейчас мы делаем еще четыре таких приспособления. Каждое из них будет стоить, по нашим расчетам, не более 10 руб. Кролиководы охотно используют этот станок. Он очень помог улучшить клеточное хозяйство любителей.

И. КАЧКАЛДА



# Вклад кролиководов

■ До 1970 г. колхозы и совхозы Белгородской области кролиководством почти не занимались, а к настоящему времени здесь создано более 100 кролиководческих ферм. Эти фермы произвели и продали государству в 1973 г. более 400 т и продадут в 1974 г. около 700 т кроличьего мяса.

В 1972 г. было организовано Белгородское областное общество кролиководов-любителей. Члены общества продали государству в 1973 г. 1275 т мяса, а в 1974 г. планируют продать не менее 1504 т. Потребкооперация заготовила у них в прошлом году 226 тыс. шкурок, в 1974 г. их будет заготовлено около 300 тыс. План третьего, решающего года пятилетки кролиководы общества выполнили по продаже кроличьих шкурок на 146%, а по мясу — на 205%.

В области действуют 18 районных, городских и 194 сельских обществ кролиководов, объединяющих 18 тыс. любительских хозяйств. У членов обществ в общей сложности насчитывается 45,6 тыс. основных самок. Разведением кроликов занимаются пенсионеры, рабочие, служащие, комсомольцы, пионеры, люди разных профессий и возрастов. Большинство любительских хозяйств находится в пригородах Белгорода и в районных центрах.

Для дальнейшего развития отрасли, на наш взгляд, необходимо улучшить порядок снабжения. Наряды на концентрированные корма, металлическую сетку, лесоматериал и пр. следует выдавать непосредственно областным обществам, как это уже делается на Украине и в других республиках.

В 1973 г. в Белгороде впервые была проведена областная выставка кроликов.

Подготовка к открытию выставки длилась 3 месяца, за этот период во многих районах и городах были организованы районные и городские выставки, где отбирались лучшие экспонаты для показа в областном центре.

На выставке 12 районных обществ имели свои павильоны, 123 кроликовода-любителя экспонировали 358 кроликов разных пород. Красочно был оформлен павильон облпотребсоюза, где демонстрировались всевозможные кроличьи шкурки и образцы производимых из них товаров широкого потребления (шубы и шубки, шапки разных расцветок).

Внимание посетителей привлекал павильон Белгородского зверохозяйства. Здесь были показаны норки разных расцветок и серебристо-черные лисицы.

Большой интерес вызвали представленные клетки различных конструкций. Хорошо был оформлен стенд «Роль кролика в биологической науке».

На выставке широко были показаны достижения и опыт работы колхоза им. XXII съезда КПСС, Борисовского плодопитомника, Корочанского плодоягодного совхоза, Алексеевского района колхоза «Маяк», Красногвардейского района колхоза «Большевик», колхоза «Парижская коммуна», Новооскольского совхоза-техникума.

Юннаты привезли на выставку своих лучших питомцев. Виктору Ковалеву, Владимиру Лукашову, Владимиру Прокопенко и ряду других юннатов присуждены дипломы и денежные премии.

Экспертная комиссия и выставочный комитет наградили более 60 кролиководов-любителей дипломами I, II и III степени и премиями. Дипломами и свидетельствами были награждены все участвовавшие в выставке колхозы, совхозы, плодопитомники.

Дипломов I степени и I денежной премии удостоены энтузиасты-любители А. А. Комаров, Н. М. Лимарев, Н. М. Кваша, В. П. Ушаков и некоторые другие.

За хорошую организацию павильона и художественное его оформление, показ наилучших по качеству экспонатов Алексеевскому районному обществу присуждено первое место.

Второе место заняло Шебекинское общество, а третье — Борисовское районное общество кролиководов.

В течение двух дней областную выставку посетило свыше 6 тысяч человек.

Для участников и посетителей был прочитан ряд лекций. Опытные специалисты выступали в качестве консультантов по вопросам разведения, кормления, ухода и содержания кроликов.

Посетителям было продано 247 голов молодняка.

Оставленные в книге отзывов записи дают положительную оценку оформлению выставки, выражают благодарность за хорошую организацию показа многочисленных экспонатов и всестороннее обслуживание.

Г. ОГАНЕСЯН  
г. Белгород

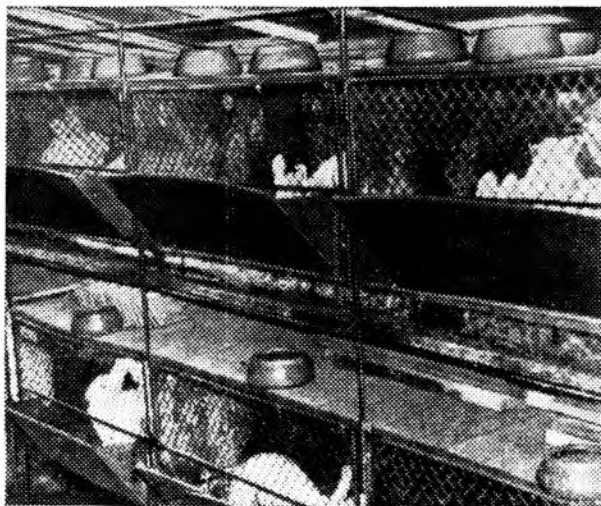
# Удобные металлические клетки

■ Я занимаюсь кролиководством более 23 лет. Сначала делал клетки, описанные в литературе. Строительство их отнимало много времени, а материалов еще больше. Особые хлопоты доставлял ремонт оборудования. На мой взгляд, ремонтировать клетку труднее, чем изготовить новую.

В 1960 г. я сделал каркасы для восьми клеток из прутowego железа сечением 16 мм. Пол поставил реечный, а перегородки между клетками и бока затянул старым листовым железом, потолок — из плотно пригнанных досок. Высоту клеток уменьшил до 40 см, что оказалось вполне достаточным для кроликов. Такие клетки мне легче дезинфицировать, обжигая паяльной лампой, красить, а съемный реечный полк пропаривать крутым кипятком с лизолом.

Новые клетки выдержали производственные испытания.

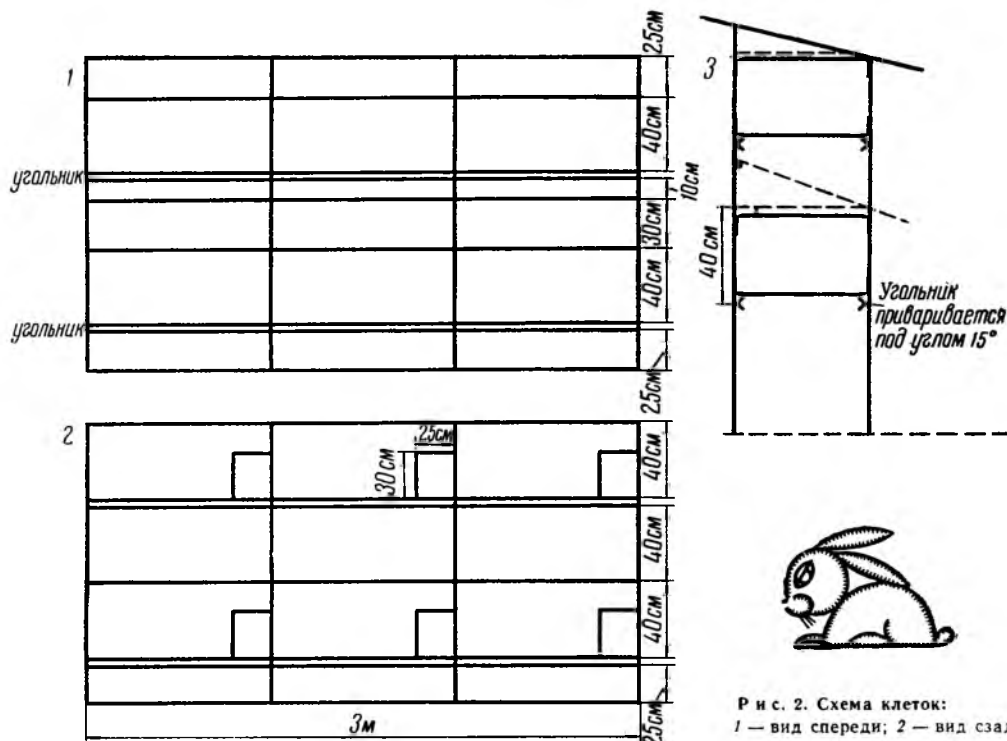
В 1964 г. я решил сделать двухъярусные клетки из прутowego железа (сечением 8—



Р и с. 1. Общий вид клеток.

10 мм) и сетки. Продумав хорошенько конструкцию, я сварил каркасы. Высота от земли — 25 см. Один блок состоит из шести клеток: три внизу и три вверху. Ширина клетки 1 м, глубина — 60 см.

Для установки реечного пола я приварил к прутовому железу угольник во всю длину трех клеток на передней и задней стенках каркаса под углом 15°. Это я сделал для того, чтобы не прибивать рейки на продоль-



Р и с. 2. Схема клеток:  
1 — вид спереди; 2 — вид сзади; 3 — вид сбоку.

ные плашки и не класть их на угольник. По краям реек делаю надрезы, которые соответствуют наклону угольника. В итоге рейки не поднимаются вверх и не падают, даже если кролики их и грызут. Для интервала в 1,5—2 см между рейками забиваю гвоздики.

В результате пол можно постепенно сменить, не пересеживая кроликов из клетки. Сбоку следует вставить по угольнику новые рейки и, передвигая их по длине клетки, погрызанные и грязные, а также старые выталкивать. Таким образом, в течение 10 мин. пол можно целиком заменить.

Каждая клетка имеет на тыльной стороне небольшую дверцу размером 30 см в высоту и 25 см в ширину. Ее можно использовать для подвеса маточника (вне клетки) и для выхода кроликов в выгул. Маточник подвешивают на приваренные крючки на три клетки первого и второго ярусов.

Каркас я обтянул со всех сторон сеткой. Поэтому воздух в клетке циркулирует равномерно и сквозняков нет.

Задолго до опубликования в нашем журнале сообщения о том, что в Италии для устройства полов в клетках для кроликов применили пластмассу, я начал испытывать рейки из этого материала разной толщины.

И вот уже третий год в шести клетках моего хозяйства пластмассовый пол. Я достал два листа пластмассы толщиной 10 мм, разрезал на ширину деревянных реек и прибил на них. Результат очень хороший.

Чистить клетки с пластмассовым полом можно один раз в год, но для предупреждения заболеваний я чищу два раза. Просто ошпариваю крутым кипятком с лизолом без снятия реек, после чего вытираю тряпкой или ветошью.

При содержании кроликов на пластмассовых полах они не заболевают пододерматитом. Вероятно, потому, что шерсть на конечностях не вытирается.

Первый окрол получаю в первых числах марта, когда морозы не превышают —15°. Неутепленные клетки стоят с подветренной стороны, за сараем, и не было случая, чтобы крольчата замерзли. Кролиководы не верили и приходили ко мне специально в начале марта, чтобы убедиться в выживаемости крольчат. В результате многие перестали утеплять клетки во время первых окролов. Но не надо забывать, важно еще, как крольчихи укрывают приплод. Маточники ставлю обязательно с крышками и круглым отверстием ближе к краю передней стенки.

**В. Н. ЦУРКАН**

274 028, УССР, г. Черновцы, ул. Нововинницкая, д. 8

## Показательная, поучительная...

■ В погожие осенние дни внимание посетителей городского парка Пятигорска привлекали рекламные щитки. Изображенные на них маститая хвостатая нутрия и крольчонок-забияка как бы взывали к прохожим: «Посетите нашу выставку!».

Право же, пренебречь столь занятым приглашением нельзя было. И мы, следуя указателям, направились в нижнюю часть парка, к пруду, откуда доносились звуки оркестра. Там, под сенью каштанов и акаций разместилась выставка Кавминводского общества «Кроликовод и зверовод».

Прежде всего хочется отметить, что сама выставка оборудована и добротна, и с хорошим художественным вкусом. И потом, осматривая экспонаты и стенды, убеждаешься, что внешняя солидность выставки сполна соответствует делам ее организаторов. В подтверждение этого приведем главные показатели.

Кавминводское общество сравнительно молодое — ему шесть лет. За эти годы инициативная группа, которую возглавил Константин Ефстафьевич Пятайкин, избранный затем председателем правления, создала 15 филиалов, объединивших 650 человек. Верно, среди десяти таких обществ, имеющих ныне в Ставропольском крае, Кавминводское не самое многочисленное, но зато работает наиболее результативно. Достаточно сказать, что если в целом по краю в 1972 г. было заготовлено кроличьих шкурок 1 млн. 461 тыс., а за первое полугодие минувшего года 782 тыс., то по Кавминводскому обществу соответственно 187,8 и 132 тысячи. Кроме того, за истекшие 1,5 года сдано 2573 шкурок нутрий. Уместно отметить, что нутрий разводят только здесь. Еще больший удельный вес занимает Кавминводское общество по товарному производству мяса кроликов и нутрий: в том же году оно реализовало его через потребкооперацию 31,3 т, что значительно больше половины общекраевого показателя.

Из года в год возрастает товарность любительских ферм. Так, если в 1970 г. в расчете на одного члена общества было реализовано 186 кроличьих шкурок, то в 1972 г. — 292.

Наряду с ростом количественных показателей улучшаются и качественные. Число



Здесь интересно и взрослым и детям...



Анна Евменовна Стречень после разведения кроликов увлеклась выращиванием нутрий.

высококласных племенных кроликов в любительских фермах в 1973 г., по сравнению с 1972 г., увеличилось с 985 до 2780.

Особенно хорошо поработали кавминводские кролиководы и звероводы в третьем, решающем году девятой пятилетки. Правление сумело организовать среди членов общества действенное, гласное соревнование. Это позволило выполнить годовые повышенные обязательства за девять месяцев.

Конечно же, кавминводчане вполне заслуженно по условиям конкурсов обществ ежегодно занимают в Ставропольском крае первое место и удерживают переходящее Красное знамя крайпотребсоюза.

Успехи общества в значительной мере предопределяются систематизированной и разносторонней работой его правления, возглавляемого К. Е. Пятайкиным и ветеринар-

ным врачом А. Г. Смирновым. Помимо ежегодных отчетно-выборных конференций, они с привлечением актива периодически проводят семинары по основам теорий и практики кролиководства и нутриеводства, а также выезды в лучшие любительские хозяйства. Они же добиваются получения от потребкооперации, на основе заключенных договоров, концентрированных кормов. Но одно дело «выколотить» фонды, а не менее сложное — доставить корма к фермам. Это дело здесь поставлено солидно. Общество имеет две грузовые автомашины. Так что его членам нет надобности иметь дело с пресловутыми калымщиками.

Однако вернемся к самой выставке. Для членов общества она была настоящим праздником. Здесь состоялись встречи со старыми знакомыми, завязывались новые связи и

На выставке были представлены различные модели клеток.

Учебно-показательная приусадебная нутриевая клетка председателя правления общества К. Е. Пятайкина.



оживленные собеседования. Особенно горды были те, кто демонстрировал своих животных. Вот у вольера пожилая, но еще крепкая и жизнерадостная женщина. Она то и дело по просьбе посетителей берет из клетки десятикилограммового самца-нутрию золотистой расцветки. Верно, этот зверек не чемпион и удостоен лишь бронзовой медали. Однако хозяйка Анна Евменовна Стречень рада этому, как первому серьезному успеху. Дело в том, что она до недавних пор разводила только кроликов. Но однажды, побывав на приусадебной нутриеводческой ферме председателя правления К. Е. Пятайкина «с первого взгляда» отдала свои симпатии этим добродушным зверькам.

На полученную от правления ссуду Анна Евменовна приобрела несколько штук нутрий — с того и началась «переквалификация». Теперь у нее уже солидное хозяйство — 50 золотистых, черных и стандартных животных. Она стала мастером на все руки: сама забивает зверьков, снимает и правит шкурки и даже мастерит клетки. А. Е. Стречень за 8 месяцев 1973 г. сдала 21 шкурку и 35 животных продала на племя.

Высшими баллами (90) выскательное жюри оценило кроликов породы белый великан — самца, принадлежащего Я. М. Шебетуну из станицы Боргустанская, самку из хозяйства И. С. Вашурина, проживающего в станице Суворовской. Прикрепленные к клеткам этих животных золотые медали — лучшая реклама, и около них постоянно толпились люди. Да и в самом деле, было на что посмотреть, чем полюбоваться — истинные великаны, белоснежные, с нежно розовыми глазами и просвечивающимися ушами...

Помимо живых экспонатов, на выставке демонстрировались клетки различных конструкций, оборудование для них и подсобный инвентарь.

Заслуживают высокой оценки и многочисленные стенды. Они были не только хорошо оформлены, но и весьма убедительны и доходчивы. Вот, например, один из них — «Кролик мал — доход велик: от потомства двух крольчих можно получить за год 50—60 шкурок и 100 килограммов мяса общей стоимостью 400 рублей». Стенды рассказывали о породах зверьков, их рационах, болезнях, вредных растениях, изделиях из шкурок и правилах вступления в общество.

Выставка официально называлась показательной. И она действительно была таковой — тут было что посмотреть. Но нам хочется к этому ее достоинству добавить еще другое и, пожалуй, более важное. Справед-

ливо назвать ее и поучительной. И вот почему.

Известно, что в нашей стране большое значение придается привлечению дееспособных пенсионеров к посильному общественно-полезному труду. Нечего греха таить, встречаются среди них граждане, в буквальном смысле томящиеся от безделья или же целыми днями до одурения забивающие «козла». При этом они так смачно «вдаряют» фишками, что чувствуется в их руках еще недюжинная сила. Так вот, кролиководы и звероводы-любители показывают, что и получить право на заслуженный отдых, можно наполнить свою жизнь не только увлекательным, но и полезным для людей делом. Приведем на сей счет характерный пример.

А. А. Ткаченко живет в станице Суворовской Предгорного района. Понятно, что в сельской местности возможности подыскать пенсионеру подходящую работу ограничены. И чтобы не прозябать, Андрей Алексеевич в согласии со своей супругой Пелагеей Алексеевной занялся кролиководством. Он настолько увлекся этим делом, что превратил свою приусадебную ферму в одну из лучших в обществе. В хлопотах о подопечных животных, в работе на свежем воздухе Ткаченко не только находит большое моральное удовлетворение, но и поддерживает свою физическую «спортивную» форму. Он бодр, жизнерадостен и, несмотря на седину, ему никак не дашь 74 года. Конечно же, что наряду с моральным фактором есть и материальный: 1500—1700 руб. в год дохода от реализации шкурок и кроличьего мяса — солидная прибавка к пенсиям супругов.

Кроме личных выгод, кролиководы и звероводы приносят большую пользу жителям курортного города — они поставляют для них немалое количество деликатесного диетического мяса кроликов и нутрий. Да и меховые предприятия получают от членов общества многие тысячи высококачественных шкурок, изделия из которых пользуются большим спросом.

В своих заметках показательную выставку Кавминводского общества кролиководов и звероводов мы назвали и поучительной. Так оно и есть, ибо у многих посетителей выставки при осмотре ее экспонатов в глубине души зародилась любовь к зверькам, и, думается, наверняка появилось желание заняться этим увлекательным и во всех отношениях полезным занятием. И в этом, как нам кажется, выставка имела важное общественное значение.

Г. РУЗОВ

## **СЛЕТ ЮНЫХ КРОЛИКОВОДОВ**

В. С. АНДРЕЕВА

■ Осенью прошлого года на ВДНХ СССР состоялась Всесоюзная конференция пионеров и школьников на тему «Вклад юных кролиководов в животноводство». На пять дней в Москву приехали ребята из многих областей и республик страны. Перед ними гостеприимно распахнулись двери павильона «Юные натуралисты и техники». На слет прибыли самые активные участники кролиководческих кружков и бригад. Им было что рассказать своим сверстникам. И вместе с тем было чему поучиться самим.

С докладом «Достижения в области кролиководства и выполнение задач, поставленных IX пятилеткой» перед юннатами высту-

пил начальник отдела кролиководства и пушного звероводства Министерства сельского хозяйства СССР Л. В. Милованов. Он рассказал о современных системах содержания кроликов, об успехах и трудностях отрасли, связанных с переходом на промышленный тип разведения животных.

От ЦК ВЛКСМ выступила Н. П. Чеснокова с сообщением «Участие школьников в выполнении решений XVI съезда ВЛКСМ». Докладчик особо отметила активную помощь, которую оказывают колхозам и совхозам юные кролиководы Калужской, Крымской, Черкасской, Полтавской, Черниговской областей, а также Литовской, Киргизской и Узбекской республик.

О своей работе в кролиководстве рассказали собравшимся 25 юных участников конференции.

Люба Бурова из Московской области коротко изложила основные этапы работы юннатов Лосино-Петровской станции по выведению породных групп цветных пуховых и короткошерстных кроликов.

Об опыте кролиководов Черкасской областной станции юных натуралистов рассказала Аня Евтушенко.

О помощи государству в заготовке кроличьего мяса рапортовала от имени юных

Слет юных кролиководов. Фото А. ПОТАПОВА.





Перед юннатами выступил начальник отдела кролиководства и звероводства МСХ СССР Л. В. Милованов.

кролиководов Псковской области Наташа Петрова. Ребята сами под руководством учителя по труду делают клетки и гнездовые ящики для кроликов. Юннаты сдали государству 3 ц кроличьего мяса и получили доход от своих животных в сумме 500 руб. Школьников увлекает исследовательская работа. Они изучали влияние на рост животных антибиотиков, витаминов и микроэлементов.

Вера Карасева сообщила, как юные кролиководы Ашхабада проводили ряд интересных исследований по скормливанию кроликам местных кормовых средств: молодых побегов верблюжьей колючки, виноградной лозы.

Женя Султанов из Дагестанской ССР доложил о работах своих товарищей по изучению влияния фуразолидона и фталазола при лечении желудочно-кишечных заболеваний молодняка кроликов.

Светлана Кочергина сообщила, что лучшие юные кролиководы Брянской области получают в год от самки по 29 крольчат. Таким результатам могут позавидовать и взрослые.

Хорошо организован труд ребят на юнатской кролиководческой ферме Смолен-

ской области, юннаты звеньями поочередно дежурят на ферме по две недели. Ребята под руководством преподавателя биологии регулярно выпускают свой бюллетень и организуют беседы по кролиководству. Об этом рассказала на конференции Нина Дегтярева.

Люба Кислинская из Белгородской области поделилась опытом выращивания и заготовки кормов для кроликов. Вместе со своими товарищами она сравнивала также эффективность уплотненных и полуплотненных окролов, изучала влияние на рост кроликов скормливания разнотравья и разнотравья в смеси с бобовыми культурами.

Участники конференции посетили Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства и опытно-производственное хозяйство института. Там они беседовали с кандидатом биологических наук Н. С. Зусманом и кандидатом сельскохозяйственных наук Т. К. Мирошниченко. Ученые показали ребятам крольчатники закрытого типа и рассказали о технологии выращивания кроликов на промышленной основе.

На заключительном заседании конференции перед юными кролиководами с докладом «О значении молодежного движения в развитии кролиководства» выступил заместитель заведующего отделом сельской молодежи ЦК ВЛКСМ Е. Г. Лысенко. Он проанализировал формы шефской работы юннатов: создание небольших пришкольных племенных кролиководческих ферм, шефство над выращиванием кроликов в индивидуальных хозяйствах, создание ученических производственных бригад по заготовке кормов. В за-

Участники конференции побывали на кролиководческой ферме НИИ пушного звероводства и кролиководства. Там с ними вела беседу кандидат сельскохозяйственных наук Т. К. Мирошниченко.





Аня Евтушенко представляла на конференции юннатов Черкасской области.

Женя Султанов — посланец юных кролиководов Дагестана.

От юннатов Белгородской области на конференции выступила Люба Кислинская.

ключение Е. Г. Лысенко отметил, что в настоящее время общее количество молодежи, занимающейся кролиководством, возросло по сравнению с 1958 г. в 10 раз.

Рост рядов молодых кролиководов объясняет руководителей и активистов юннатского движения к еще большей тщательной

организации дела. Особое внимание следует обратить на улучшение методической и исследовательской работы. Вместе с тем не следует забывать и о широкой пропаганде отрасли. Надо, чтобы в сельских районах число кружков и школьных кролиководческих бригад неуклонно увеличивалось.

## Тематика занятий в кружках юных кролиководов

Во многих школах и на станциях юных натуралистов активно работают кролиководческие кружки. Однако единой тематики и методики занятий в них пока нет. Обычно руководители таких кружков строят работу в зависимости от местных условий, личного опыта и знаний, почерпнутых в имеющейся под рукой специальной литературе. В редакцию не раз поступали письма с просьбой порекомендовать темы для занятий с юными кролиководами. По нашему предложению примерную методическую разработку для занятий по кролиководству со школьниками 7—10 классов подготовила научный сотрудник НИИПЗК, кандидат сельскохозяйственных наук В. С. Андреева. Вначале необходимо определить место кролика в зоологической «лестнице».

Кролик (*Oryctolagus cuniculus* L.) принадлежит к роду *Oryctolagus*, семейству зайцев (*Leporidae*), подсемейству удвоенно-резцовых (*Duplicidentati*), отряду зайцеобразных (*Lagomorpha*), классу млекопитающих (*Mammalia*). Итак, кролики — не грызуны, как ошибочно считали долгое время. Тут уместно разъяснить отличие кроликов от зайцев и сказать о том, что они между собой не скрещиваются.

1. Изучение анатомии кроликов. Начать следует с внешнего осмотра животного и промеров тела. Форма туловища у кроликов удлинённая. Сильно развиты задние конечности. Фаланги пальцев заканчиваются когтями (приспособления для рытья нор). Ширина поясницы у кроликов имеет значение для определения мясности.

Надо обратить внимание на размер и форму головы у самцов и самок. У самцов голова более широкая, крупная и округлая, чем у самок. Длину тела кролика измеряют от кончика носа до корня хвоста, а обхват груди — за лопатками.

Волосной покров кролика состоит из остевых и пуховых волос. Измерением их можно выяснить, что остевые волосы длиннее, толще и грубее пуховых, ланцетовидной формы (для защиты пуховых волос от намочания, вытирания и сваливания). Полезно выделить из остевых волос наиболее длинные и утолщенные, веретеновидной формы — направляющие волосы.

Нужно отметить, что верхняя губа кролика разделена посредине на две части. На верхней челюсти есть 2 больших реза, сзади к ним прилегают по 3 ложнокоренных и по 3 коренных (всего 16 зубов). В нижней челюсти — 2 больших реза, 2 ложнокоренных и 3 коренных (всего 12 зубов).

На брюшной стороне туловища у самок видны соски, чаще всего их 4 пары. По числу сосков обычно определяют, сколько самка может выкормить крольчат. Если у самки 8 сосков, то и оставляют под ней не более 8 детенышей.

Внутреннее строение организма лучше изучать на забитом кролике. Надо снять шкуру и по-

ложить тушку на препаровальную доску спиной вниз, закрепить лапки по углам доски. Оттянув мышцы пинцетом, сделать разрез от анального отверстия до головы по средней линии живота. На уровне передних и задних конечностей сделать поперечные разрезы.

Проколоть скальпелем диафрагму и удалить переднюю стенку грудной клетки, проведя косые разрезы через ребра от нижних углов грудной полости к шее. Мышечные лоскуты отогнуть в стороны и прикрепить.

**Пищеварительная система.** Найти пищевод, соединяющий ротовую полость с желудком. У кролика желудок однокамерный, подковообразной формы. Дно его соединяется с двенадцатиперстной кишкой. Железы желудка, находящиеся в его слизистой оболочке, выделяют необходимые для пищеварения кислоты и ферменты.

В двенадцатиперстной кишке корм также подвергается воздействию пищеварительных соков, которые вырабатывают поджелудочная железа, печень и стенки кишечника.

Кишечник кролика превышает длину его тела в 12—15 раз. Можно измерить длину всех кишок кролика. Например, тонкий отдел кишечника состоит из двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок, их общая длина колеблется от 193 до 315 см.

Слизистая оболочка этого отдела образует множество ворсинок, увеличивающих его площадь. В стенках находятся железы, вырабатывающие кишечный сок, ферменты которого расщепляют белки, жиры и углеводы.

Длина толстого отдела кишечника составляет 121—177 см. Он состоит из слепой, ободочной, прямой кишок и червеобразного отростка.

Внутренняя поверхность слепой кишки увеличивается благодаря спиральной складке. Ободочная кишка образует много петель. В этом отделе происходит переваривание крахмала и клетчатки.

Кал у кроликов двух типов: твердый (выделяется днем) и мягкий (выделяется преимущественно ночью). Мягкий кал содержит протеин и витамины, кролики его поедают. Это явление названо копрофагией.

В двенадцатиперстную кишку открывается проток поджелудочной железы, состоящей из небольших разрозненных долек. Сок поджелудочной железы содержит ферменты, расщепляющие белок и жиры.

В двенадцатиперстную кишку впадает проток желчного пузыря, расположенного около правой доли печени. Печень, вырабатывающая большое количество желчи, состоит из четырех основных долей.

Желчь способствует растворению жиров и жирных кислот. Печень задерживает и обезвреживает попавшие в кровь ядовитые вещества. Интересно взвесить печень.

**Органы дыхания.** Они состоят из носовой полости, гортани, трахеи и легких.

Конец трахеи разделяется на два бронха, разветвляющихся в двух легких на сеть мелких трубочек — бронхиол. Каждая бронхиола оканчивается тонкостенными легочными мешочками, покрытыми мелкими выпячиваниями — альвеолами. В них происходит газообмен: кислород воздуха альвеол проникает в кровеносные сосуды, углекислый газ выделяется в альвеолы.

Кролик очень чувствителен к содержанию в воздухе аммиака (при большом его содержании у него возникают кровоизлияния в трахее и бронхах). Полезно определять вес легких, а заодно и сердца.

**Органы выделения.** К ним относят почки, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.

Почки парные, бобовидной формы. Из крови, поступающей в почку, отфильтровываются вода, соли и все кристаллические вещества. В почке значительное количество воды и других веществ всасывается в кровь, а ядовитые вещества поступают из крови через мочевые каналы в почечную лоханку, затем через мочеточники — в мочевой пузырь. Он грушевидной формы. Полезно определить вес почек у кролика.

**Органы размножения.** У самок надо найти два яичника, расположенных в поясничной части, на спинной стенке полости тела. Следует рассмотреть и измерить длину яйцеводов (тонкие извитые трубки). Конец яйцевода, обращенный к яичнику, начинается воронкой, другой конец открывается в матку.

У самца нужно найти семенники, семяпроводы и многодольную предстательную железу.

Матка у кролика двойная, состоит из двух рогов, являющихся продолжением яйцеводов. В рогах матки происходит эмбриональное развитие зародышей. Влагалище непарное, открывается наружу половым отверстием.

**Центральная нервная система.** Следует рассмотреть головной и спинной мозг.

Найти небольшие обонятельные луковицы головного мозга, за которыми располагаются полушария переднего мозга. Кора полушарий состоит из серого мозгового вещества и развита у кроликов слабо (без извилин). Полушария сверху закрывают промежуточный мозг, в котором находятся нервные центры органов зрения, слуха и терморегуляции.

В среднем мозге находятся центры, регулирующие напряженность мускулатуры.

Продолговатый (задний) мозг почти закрыт мозжечком. В продолговатом мозге находятся центры, регулирующие дыхание, сердечную деятельность, работу органов пищеварения и потоотделения; мозжечок регулирует и координирует движение, сердечную деятельность, работу органов пищеварения и потоотделения; мозжечок регулирует и координирует движение.

В заключение осмотра внутренних органов полезно зарисовать вскрытого кролика.

**2. Изучение режима поения животных.** Процент воды в организме кролика составляет от 60 до 70%. Недостаток воды ведет к ухудшению усвоения кормов и к заболеваниям. Крольчата больше нуждаются в воде, чем взрослые животные, так как в молодом организме обмен веществ протекает интенсивнее. Особенно возрастает потребность в воде у suckling и лактирующих самок. Учитывать потребность кроликов разного возраста в воде особенно необходимо там, где нет автоматического поения.

Расход воды на взрослого кролика можно определить, наблюдая за ним в разное время года: зимой, весной, летом, осенью.

В опыт лучше брать кроликов после отсадки в возрасте 45—60 дней (4—5 голов). По количеству выданной им воды и оставшейся через сутки можно определить расход воды на одну голову в течение 24 час.

Учитывать выпитую воду надо по 3 дня подряд в начале, середине и конце месяца в разном возрасте животного (2, 3, 4, 5, 6, 7 мес.).

Такой же опыт целесообразно поставить на лактирующей самке с 6—8 крольчатами, измеряя количество выпитой животными воды на 1-й, 20-й и 40-й день лактации.

**3. Наблюдения за линькой кроликов.** Линька бывает возрастная у кроликов с 2 до 3,5, с 4,5 до 6 мес. и сезонная (март—апрель; сентябрь—октябрь) у взрослых кроликов.

Линьку у животных цветных пород определяют по цвету кожи при раздувании шерсти. Места кожи, где

происходит линька, имеют синий цвет вследствие скопления пигмента.

Сезонная линька начинается на загривке, передней части хребта, затем переходит на лопатки, заднюю часть спины, на брюшко, бока и, наконец, на огузок.

Возрастная линька имеет 7 стадий: 1) начинается в нижней части шеи; 2) кольцом распространяется на загривок; 3) линяют спина и брюшко; 4, 5, 6) линяют бока (проходит три стадии); 7) заканчивается на бедрах и огулке.

В процессе наблюдений желательно зарисовать ход линьки у 3—4 кроликов и вести учет продолжительности ее стадий.

**4. Изучение основных пород кроликов.** Для этого лучше всего сделать подробный доклад об основных породах кроликов, разводимых у нас и за рубежом.

**5. Опыт по технике кормления кроликов.** Переход кролиководства на промышленный тип разведения связан с раздачей кроликам гранулированного корма сразу на несколько суток. При этом применяются специальные бункерные кормушки.

Под опыт взять 8—10 голов кроликов одного возраста. Взвесить их и разделить на 2 группы — подопытную и контрольную. Животные должны быть в обеих группах примерно одинакового веса.

Кроликам подопытной группы надо выдавать норму концентрированных (сухих) кормов сразу на 2, 3, 5 дней.

Взвешивая кроликов обеих групп, через 20—30 дней проследить за развитием кроликов подопытной группы при сокращении кратности раздачи корма и сравнить с весом контрольных животных.

**6. Опыт по добавлению в корм витаминов.** Практика показала высокую эффективность применения для кормления сельскохозяйственных животных витаминов, особенно дефицитных А и D. Витамины группы В синтезируются в организме кролика, однако добавление их в корм увеличивало привесы молодняка. Опыт рекомендуется проводить на отсаженном одновозрастном молодняке. Крольчат надо разделить на 2 группы — подопытную и контрольную по 10 голов в каждой. В рацион подопытной группы следует добавлять на 1 кг корма или витамин А — 1000 и. ед., или витамин D — 500 и. ед. Витамины группы В можно ввести в рацион, добавляя по 2 г кормовых дрожжей на голову в сутки. Результаты опыта можно определить по ежемесячным привесам молодняка до 4—5 месячного возраста и проценту отхода животных.

**7. Опыт по предупреждению закусов и маститов у крольчих.** В первые 20 дней лактации у самок часто

наблюдается воспаление молочной железы. Причиной этого бывает травмирование крольчатками сосков. Так как самки обычно кормят детенышей раз в сутки, то гнездовой ящик с ними можно ставить в клетку только для кормления на 1—2 часа.

Юннатам полезно проследить за развитием крольчат и состоянием сосков у 2—3 самок в первые 20 дней после окрола. Желательно сравнить развитие детенышей, находившихся под самками постоянно, с теми, что подсаживались к матерям лишь на 1—2 часа. Крольчат нужно взвешивать целым пометом через 5 дней в течение 20 дней и определить средний вес одного крольчонка, чтобы определить разницу в рожиме кормления.

**8. Опыт по межпородному скрещиванию.** Помеси кроликов, полученные от скрещивания двух пород, обладают повышенной жизнестойкостью и лучше растут. Рекомендуется проводить скрещивание кроликов следующих пород: самец белый великан × самка шиншилла; самец шиншилла × самка венский голубой; самец серый великан × самка серебристый.

Представляет интерес изучение роста и развития крольчат, полученных в результате указанных типов скрещивания. Молодняк надо ежемесячно (до трехмесячного возраста) взвешивать, измерять (длину тела и обхват груди) и сравнивать с весом и размерами чистопородных крольчат.

**9. Отбор кроликов на племя.** На небольших пришкольных фермах несложно вести селекционную работу; отбор молодняка на племя и подбор пар. Отсеleccionированное стадо кроликов может быть базой для распространения племенного поголовья в хозяйствах кролиководов-любителей.

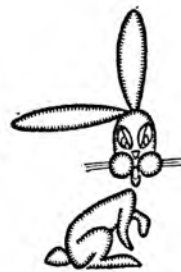
Отбор молодняка надо проводить от чистопородных высокомолочных самок, то есть от матерей, выращающих до 45-дневного возраста не менее 6—8 крольчат. Из таких пометов нужно оставлять здоровый молодняк, который в возрасте двух месяцев имеет наибольший вес. В 5—6 мес. можно провести выбраковку кроликов по дефектам конституции (узкогрудость, криволапость, горбатость, «обрубленный» зад у самок, вислоухость у самцов).

После осенней линьки в ноябре следует оценить густоту меха у кроликов по площади дна «розетки» при раздувании меха на спине и огулке. При отличной густоте меха дно «розетки» не обнаруживается; если площадь дна «розетки» не более 2 мм<sup>2</sup>, то густота хорошая, если не более 4 мм<sup>2</sup> — посредственная.

Юннатам надо научиться проводить общую оценку качества животных.

## УВАЖАЕМЫЕ ТОВАРИЩИ ЧИТАТЕЛИ!

Если вы по каким-либо причинам не успели оформить подписку на наш журнал с начала 1974 года, то его можно выписать с любого очередного номера за два месяца до выхода в свет. Журнал выходит 6 раз в год: в феврале, апреле, июне, августе, октябре и декабре. Цена одного номера 25 коп. Подписка принимается без ограничений в пунктах «Союзпечать», отделениях связи и общественными распространителями печати.



## ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ НОРОК

Е. П. ДАНИЛОВ, Н. С. БУКИНА, Б. П. АКУЛОВА

■ Энцефалопатия — вирусная болезнь норок, характеризующаяся длительным инкубационным периодом, поражением головного мозга, сопровождающаяся эпилептическими припадками, апатией, расстройством координации движений.

Это заболевание было зарегистрировано на норководческих фермах США в штате Висконсин в 1965 г.

Однако, по некоторым данным, оно наблюдалось также в штатах Висконсин и Айдахо еще в 1963 году. Есть сведения, что болезнь имеет много сходного с почесухой овец (скрепи), которая широко распространена в овцеводческих хозяйствах Англии, Шотландии, Испании, Франции и других странах. В СССР эта болезнь была впервые зарегистрирована нами у норок.

Возбудителем болезни является вирус. По данным зарубежных авторов, он обладает большой устойчивостью против дезсредств и высокой температуры. Так, 0,35%-ный раствор формалина убивает вирус через 3 месяца, 10%-ный раствор формалина при температуре 37° — через 12 часов, кипячение — через 15 минут. В высушенном и замороженном состоянии он сохраняется до трех лет.

Инкубационный период при этом заболевании очень длителен — от 7 до 9 месяцев, при экспериментальном заражении — от 14 до 16 месяцев, вот почему энцефалопатией заболевают норки только старших возрастов.

Клиническая картина характеризуется эпилептическими припадками, атаксией, некоординированными движениями. Картина патологоанатомического вскрытия не характерна. При гистологическом исследовании головного мозга норок, павших в результате экспериментального или естественного заражения энцефалопатией, находили изменения только в сером веществе головного мозга. Они характеризовались появлением многочисленных вакуолей как в теле нервных клеток, так и глии, особенно астроглии. Общая «губчатость» нейропаренхимы из-за многочисленных вакуолей и дегенерации нейронов сопровождалась увеличением размера и количества астроглии, что делало пораженные участки необычайно богатыми клетками глии. Наиболее поражены были кора головного мозга, продолговатый мозг.

Течение болезни хроническое, но под влиянием неблагоприятных условий кормления, содержания или в результате лактационного истощения болезнь может перейти в острую форму и быстро закончиться смертью. У больных норок были отмечены признаки поражения центральной нервной системы. Периоды возбуждения сменялись апатией. Во время возбуждения норки бегали по клетке, часто совершали круговые движения. У некоторых из них хвост лежал на спине, как у белок. Звери отказывались от корма или же положенный на дощечку корм разгребали передними лапами, набирали в ротовую полость, но не про-

глатывали. Некоторые норки цеплялись зубами за стенку или кормовую дощечку. После нервного припадка звери впадали в коматозное состояние и погибали сразу или спустя несколько дней. Болезнь, как правило, заканчивается смертью, случаев выздоровления не отмечено.

При вскрытии павших норок обнаружены нехарактерные и непостоянно встречающиеся макроскопические изменения. Так, нами были установлены у некоторых трупов истощение, анемия видимых слизистых оболочек. Желудок, как правило, был пуст, на слизистой видны дегтеобразная жидкая масса, иногда небольшие язвочки. Слизистая тонкого отдела кишечника местами катарально воспалена. Селезенка в большинстве случаев уменьшена в размере. Иногда обнаруживали инъецию сосудов и отчетность головного мозга. У некоторых норок находили признаки алеутской болезни.

Гистологическому анализу мы подвергли головной мозг 13 норок. Во всех случаях в сером веществе головного мозга находили участки с вакуолизированными нейронами и нейроглией, причем последняя поражалась наиболее интенсивно, в частности астроглиальные клетки. В цитоплазме нейронов содержались крупные одиночные вакуоли, в некоторых случаях их было несколько. В таких клетках ядро располагалось эксцентрично, т. е. было оттеснено к периферии. Если же в очагах поражения нейроны не содержали вакуолей, то они были сморщенными, гиперхроматичными. Большое количество глиальных элементов содержали вакуоли. Часть глиальных клеток была лишена цитоплазмы. Довольно часто наблюдалась пролиферация астроцитов.

Иногда имела место межклеточная вакуолизация. Наиболее пораженными являлись кора головного мозга и продолговатый мозг.

В мозжечке в единичных случаях находили пикноз клеток Пуркинье. Иногда отмечалась слабая воспалительная реакция, которая заключалась в незначительной инфльтрации сосудов мозга лимфоцитами, в инъекции сосудов.

Белое вещество головного мозга изменениям не подвергалось.

Таким образом, наиболее характерными патологоморфологическими изменениями при заболевании оказались резко выраженная вакуолярная дистрофия нейропаренхимы с тяжелыми дегенеративными изменениями нервных и глиальных элементов. Эти изменения сходны с ранее описанными поражениями, характерными для энцефалопатии.

Заболевание было воспроизведено на норках в НИИПЗК в результате экспериментального заражения их патматериалом от спонтанно больных зверей. Продолжительность инкубационного периода (6—8 месяцев), клиническое течение болезни, а также патоморфологические изменения были такими же, как при естественном заражении норок энцефалопатией.

Для борьбы с энцефалопатией норок рекомендуем: — изоляцию больных зверей и их пометов (самок, самцов и приплода от них);

— дезинфекцию клеток, в которых находились больные и подозреваемые в заражении норки. Дезинфекцию следует проводить огнем паяльной лампы, 5%-ным раствором сернокарболовой смеси или 20%-ным раствором хлорной извести;

— навоз из-под клеток, где были больные звери, вывозить и сжигать;

— животных изолированных пометов убивать во время созревания меча.

# ФУРАЗОЛИДОН И ФУРАЗОНАЛ ПРИ ЭНТЕРИТАХ НОРОК

Н. М. КРУГЛОВА,  
аспирант НИИПЗК

■ Нитрофурановые препараты относятся к высокоэффективным фармакотерапевтическим средствам. Они способны даже в незначительных дозах оказывать на возбудителей многих инфекционных болезней сильное бактериостатическое и бактерицидное действие.

Целью нашей работы было испытать лечебное действие некоторых производных нитрофурана на молодняке норок, пораженном энтеритами различного происхождения.

В опытах использовали 152 щенка стандартных норок обоего пола в возрасте 3—4 мес. Из них 96 зверей были больны энтеритами. Животных лечили фуразолидоном и фуразоналом, остальным 56 норкам препараты вводили с профилактической целью. Опыты ставили на зверях благополучного по вирусному энтериту стада.

Фуразолидон и фуразонал применяли в дозах 5, 10 и 20 мг/кг в течение 4—7 дней. Лечение начинали на 2—3-й день заболевания.

Препараты вводили двумя способами: через рот с кормом и внутримышечно (в виде взвеси в 1 мл или 0,85%-ного раствора хлорида натрия), однократно и двукратно с интервалом в 6 час.

Под опыт брали тех больных зверей, которые отказывались от корма. Кал у них был жидкий и полужидкий серого, желтого, коричневатого, зеленоватого, черного или бело-розового цвета с примесью слизи, крови, непереваренных частиц корма.

У подопытных норок до лечения и в период лечения ежедневно (до выздоровления) исследовали кал на наличие микрофлоры по общепринятым методикам (Я. Е. Коляков, 1960): а) посев на среду Эндо и цветной ряд; б) биопроба; в) микроскопия с окраской по Граму.

Из фекалий 96 больных энтеритами норок выделили патогенную и непатогенную микрофлору: *V. Coli Communis* (81 штамм); *V. Coli Communior* 86 штаммов; *V. Para Coli 1—19*; *V. Para Coli 2—2*; *V. Para Coli 3—2*; *V. Coli-Anaerogenes* — 12; *V. Aerogenes* — 9; *V. Suipestifer* — 2; *V. Breslau* — 1; *V. Gärtner* — 2 штамма.

Перед началом лечения у каждой больной норки определяли чувствительность выделенной из кала микрофлоры к фуразолидону и фуразоналу. Определение чувствительности производили по методике, описанной А. Б. Черномордиком (1966).

Микрофлора, выделенная из кала больных норок, чувствительна к обоим препаратам, но для подавления ее роста фуразолидона требуется меньше (1—5 мкг/мл), чем фуразонала (5—35 мкг/мл).

Фуразолидон оказался наиболее эффективным бактериостатическим средством: в концентрации 1 мкг/мл он подавлял рост 16,6% выделенной микрофлоры; в концентрациях 2; 3; 4 и 5 мкг/мл препарат подавлял рост соответственно 28,8; 36,8; 15,1; 8,7%.

Фуразонал в концентрациях 5, 10; 15; 20 мкг/мл подавлял рост соответственно 21,6; 62; 31; 2,3% выде-

ленной микрофлоры (группа *Coli-Anae Rogenes*). Рост выделенных из фекалий больных норок *V. Suipestifer* (1 штамм) и *V. Gärtner* (1 штамм) фуразонал подавлял в концентрациях соответственно 30 и 35 мкг/мл.

Фуразолидоном и фуразоналом в разных дозах мы лечили молодняк норок трех групп по 32 щенка в каждой.

В опытах с дозой 5 мг/кг лечение вели 7 дней. На 4—5-й день был замечен положительный лечебный эффект: кишечная микрофлора теряла свои патогенные свойства; кал становился кашицеобразным, в нем уменьшалось количество слизи и непереваренных частиц корма. Однако кал не становился нормальным до конца лечения почти у всех больных норок: он не был полностью сформированным, в нем присутствовали слизь и непереваренные частицы корма.

В опытах с дозой 10 мг/кг лечение длилось в течение 5—6 дней. На 4-й день кал приобрел обычный цвет. К концу лечения в большинстве случаев был кашицеобразным, слизь отсутствовала, микрофлора теряла свои патогенные свойства также на 3—4-й день.

В опытах с дозой 20 мг/кг лечение шло 4, иногда 5 дней. Уже через 2—3 дня из кала исчезала слизь, он принимал обычную консистенцию, свойственную клинически здоровым зверям. После проведенного лечения рецидивов болезни не было в течение двух недель наблюдения.

Одновременно фуразолидон и фуразонал давали с профилактической целью 56 здоровым зверям, сидевшим по одному с больными животными. Ни одна из здоровых норок не заболела.

При изучении терапевтических свойств нитрофурановых препаратов определяли токсичность фуразолидона и фуразонала для норок. В этих целях было взято под опыт 66 норок в возрасте 1,5 лет, которые были разделены на 11 групп по 6 голов в каждой. Зверям с кормом давали препараты в дозах: фуразолидон — 20; 30; 40; 50; 60 мг/кг, фуразонал — 20; 25; 30; 35; 40; 45 мг/кг. По акту рвоты у зверей определяли  $LD_{50}$  (смертельную дозу для 50% подопытных норок) для фуразолидона и фуразонала. Полученные в результате исследований данные были обработаны нами статистически. Оказалось, что  $LD_{50}$  для фуразолидона оказалась равной 36,7 мг/кг, для фуразонала — 31,1 мг/кг.



## Заготовка и переработка кроликов

■ Кролиководство — важная отрасль животноводства, позволяющая в короткие сроки получить большое количество ценного мяса, шкур и пуха.

Немалая роль в успешном развитии отрасли отводится увеличению выращивания и закупок кроликов в личных хозяйствах населения. Государство идет навстречу кролиководам. С 1970 г. закупочные цены на кроликов увеличены почти в два раза по сравнению с ранее действовавшими и составляют: за 1 кг мяса в живом весе I категории — 1 руб. 86 коп., II категории — 1 руб. 62 коп. Кроме этого, за шкурку доплачивается с 1 ноября по 15 марта 1 руб. 70 коп. и в остальное время года — 30 коп. Таким образом, стоимость кролика, проданного государству, составляет 6—10 руб. Доходы, получаемые от реализации продуктов кролиководства, не облагаются налогами.

Потребительская кооперация продает концентрированные корма и сетку для изготовления клеток, завозит из специализированных хозяйств племенной молодняк.

Для оказания помощи кролиководам создаются добровольные товарищества. За принятые от их членов мясо и шкурки потребкооперация выплачивает товариществам 5% стоимости продукции.

Живых кроликов закупают у населения предприятия мясной промышленности и заготовительные пункты потребкооперации. Кроликов мясокомбинаты принимают по действующим закупочным ценам. Деньги выплачивают кассы предприятий сразу же после приемки продукции или переводят по почте на имя сдатчика.

Потребительская кооперация закупает кроликов для собственных нужд, а также на контрагентских началах для предприятий мясной промышленности — в счет государственных закупок. В первом случае за кроликов рассчитываются по ценам договоренности, во втором — по государственным закупочным ценам.

При отборе кроликов для сдачи важно уметь правильно определить готовность их для уоя. Надо, чтобы тушка содержала достаточное количество мяса и имела хороший товарный вид, а шкурка была наиболее качественной.

Когда линька еще находится в последней стадии (имеются пигментные пятна на боках или бедрах), со сдачей кроликов следует несколько дней подождать.

Бывают случаи, что кроликовод перед реализацией животных вычесывает пух. Этого делать не следует, так как в результате шкурка становится малопривлекательной для выработки фетровых изделий.

Кролики должны быть здоровыми, о чем сдатчик предъявляет соответствующую справку, выданную ветврачом колхоза, совхоза или районной ветлечебницы. Приемщик заготовительного пункта обязан правильно определить упитанность кроликов. Это делается органолептически (на ощупь). По степени упитанности кроликов делят на две категории — I и II.

Кролики I категории характеризуются хорошо развитой мускулатурой, остистые отростки спинных позвонков прощупываются слабо и не выступают, зад и бедра хорошо выполнены мышцами и округлены. На холке, животе и в области паха легко прощупываются подкожные жировые отложения в виде утолщенных полос, расположенных по длине туловища.

Кролики II категории должны иметь удовлетворительно развитую мускулатуру, остистые отростки спинных позвонков прощупываются легко и слегка выступают; бедра подтянуты, плосковаты, зад выполнен недостаточно; жировые отложения могут не прощупываться.

Кроликов, не отвечающих требованиям II категории упитанности, относят к тощим.

Из-за недостаточного совершенства органолептического метода оценки иногда между кролиководом-сдатчиком и приемщиком при определении упитанности кроликов возникают разногласия. Их надо разрешать путем контрольного уоя животных.

Тушки кроликов I категории отличаются хорошо развитой мускулатурой, жировые отложения имеются на холке и в паховой полости в виде толстых полос; почки покрыты жиром до половины.

Ко II категории относят животных, тушка которых имеет удовлетворительно развитую мускулатуру, остистые отростки спинных позвонков слегка выступают; незначительные жировые отложения могут быть на холке, в паховой полости и около почек. Ко II категории также относят кроликов с удовлетворительно развитой мускулатурой, но без жировых отложений.

У населения закупают и мясо кроликов. При этом тушка должна быть соответствующей.

щим образом обработана и иметь надлежащий товарный вид.

Правильно обработанной считают тушку, у которой снята шкурка, удалены голова, конечности и внутренние органы, за исключением почек и почечного жира.

Тушки должны быть свежими, без признаков порчи и посторонних запахов, хорошо обескровленными, без побитостей, кровоподтеков и бахромок (прирезей) мышечной ткани. Поверхность и внутреннюю полость тушки надо тщательно очистить и вымыть. Остатки крови, волоса недопустимы.

Кроликов забивают следующим образом. Поднимают за задние конечности и оглушают ударом палки за ушами. Подвешивают на крюк за правую заднюю ногу. Концом ножа удаляют один глаз для обескровливания тушки. Затем приступают к съемке шкурки. Вокруг скакательных суставов делают круговой надрез. Потом осторожно, чтобы не повредить мышцы, рассекают кожу от скакательного сустава одной задней ноги до другой по внутренней стороне голени и бедра, посредине заднепроходного отверстия и нижней стороне хвоста от анального отверстия до кончика хвоста.

Сняв шкурку с бедер и хвоста, ее руками стягивают до передних ног. Их отрезают по запястный сустав и снимают шкурку по направлению к голове до ушных хрящей, которые перерезают у основания. С головы шкурку снимают, подрезая ее вокруг глаз, носа и губ. Оставшиеся на шкурке ушные хрящи удаляют. Снятые шкурки обезжиривают (очищают мездру от прирезей мяса, жира, сухожилий, стараясь не повредить при этом корней волос).

После съемки делают нутровку и ливеровку тушек. У тазовой кости слегка надрезают брюшную стенку, затем оттягивают ее и вскрывают вдоль по белой линии до грудной кости. Желчный и мочевой пузыри осторожно удаляют ножом. Далее расчленивают область таза, отделяют от мышц прямую кишку. Ее удаляют вместе с кишечником и желудком. Голову кролика отрезают между затылочной костью и первым шейным позвонком. Сердце, печень, легкие, трахею, пищевод удаляют. Почки с почечным жиром оставляют на тушке. Задние ноги отрезают по скакательный сустав.

Завершают обработку туалетом тушки (удаляют побитости, зачищают шейный надрез, смывают остатки крови и шерсти). Тушку на некоторое время подвешивают в помещении с температурой 10—12°, чтобы мясо остыло. Снимают тушку после появления

на ее поверхности корочки (пленки) подсыхания и снижения температуры в толще мышц до 25°.

Если мясо не предназначено для немедленной сдачи или потребления, его хранят при температуре не выше 4° и не более четырех суток. Для длительного хранения крольчатину замораживают при температуре не выше —18° так, чтобы толща мышц охлаждалась до —6°. Мороженое мясо хранят при температуре не выше —9° и не более 6 мес.

На качество шкурок кроликов значительно влияет их первичная обработка. После съемки и обезжиривания шкурку сразу же подвешивают за глазные отверстия на специальные вешала для остывания на час. Во избежание порчи от самосогревания снятые шкурки нельзя складывать в штабеля. Их натягивают на специальные правилки мехом внутрь, чтобы бока находились на ребрах правилки, а спина и брюшко на середине. При этом не должно быть складок и морщин.

Надо иметь в виду, что чрезмерное растягивание шкурки ухудшает качество меха, потому что волос станет реже.

Длина расправленной шкурки должна быть в три раза больше ее ширины. При правке пользуются тонкими гвоздями с широкими шляпками, прибавляют шкурку в 4—6 местах: на задних лапках, корне хвоста и на губах. Закрепленная на правилке шкурка не позднее чем через два часа после съемки должна быть обезжирена. Во избежание оголения корней волос, снижающего ценность меха, жир и прирезки мяса надо осторожно счищать ножом от огузка к голове, не допуская порезов и снятия пленки с мездры. Сушат шкурки при температуре 30—35° и относительной влажности воздуха 45—60%.

Правильно высушенная шкурка эластична, при перегибании легко гнется, но не ломается. Губы, уши и кромки огузка в таком случае бывают твердыми. Нельзя допускать пересушивания шкурок. Они должны содержать только 14—16% влаги.

В ряде республик, краев и областей заготовительные организации для улучшения закупок, сокращения затрат времени кролиководов на доставку животных на пункты приема, обеспечения более ритмичной загрузки перерабатывающих предприятий проводят ряд мероприятий, улучшающих эту работу.

До начала массовой сдачи кроликов уточняют реальные возможные закупки про-

дукции в каждом населенном пункте по закрепленной за заготорганизацией или предприятием зоне. Исходя из выявленных ресурсов, разрабатывают календарные графики приема кроликов. Их доводят через местную печать и радио до сведения кролиководов. Затем в установленное время и место прибывают заготовители с транспортом, клетками, весами и закупают кроликов. В соответствии с действующими правилами определяют упитанность предъявляемых к сдаче кроликов и взвешивают их. Платят сдатчикам за живой вес кроликов за минусом установленных скидок на содержимое желудочно-кишечного тракта.

Принятых животных помещают в клетки. Желательно соблюдать порядок, по которому кролики, принятые от одного сдатчика, помещались бы в отдельную клетку. После полной загрузки автомашины животных доставляют на перерабатывающие предприятия.

Такая практика организации заготовок хорошо себя зарекомендовала во многих областях Украинской ССР (например, в Черкасской, Одесской).

При транспортировке кроликов следует строго соблюдать правила перевозок, не допуская простуды и травмирования животных.

На мясокомбинате кроликов содержат в специально оборудованных помещениях в тех же клетках, в которых их доставили; там должны быть поилки и кормушки.

Если переработка задерживается более чем на 8 часов, кроликов надо кормить не менее трех раз в сутки. Суточный рацион для животных весом 2 кг должен состоять из 100 г сена или 300 г травы, 100 г корнеклубнеплодов или силоса и 20 г концентрированных кормов.

Хорошая организация приемки, а также строгое соблюдение правил транспортировки, предубойного содержания и переработки кроликов обеспечивают получение мяса и шкурок высокого качества.

**И. И. ФЕДУРС,**  
начальник Главзаготмясомолпрома  
Министерства мясной и молочной  
промышленности СССР

**Необходимо соблюдать ГОСТ 7686—55 «Кролики для убоя. Определение упитанности».**

В связи с многочисленными запросами читателей о минимальном живом весе кроликов, принимаемых мясокомбинатами от колхозов, совхозов и хозяйств населения, редакция журнала обратилась к главному специалисту МСХ СССР М. С. Погодину с просьбой разъяснить, какой установлен минимальный живой вес на кроликов,

принимаемых мясокомбинатами от колхозов, совхозов и хозяйств населения.

М. С. Погодин сообщил, что любые попытки работников отдельных мясоптицекомбинатов устанавливать минимальный живой вес от 2,2 до 3,5 кг, о чем неоднократно сообщалось в нашем журнале, является грубым нарушением государственного стандарта и должны пресекаться в соответствии с действующими законоположениями.

Государственный Комитет Стандартов Совета Министров СССР в ноябре 1973 г. разъяснил Минмясомолпрому СССР, Минсельхозу СССР и Минзагу СССР, что действующий в настоящее время ГОСТ 7686—55 «Кролики для убоя. Определение упитанности» устанавливает категории упитанности кроликов, заготавливаемых и сдаваемых на убой без ограничений их живого веса. Других нормативно-технических документов, определяющих требования к качеству заготавливаемых кроликов, нет. Госстандарт СССР обязал Министерство мясной и молочной промышленности СССР принять меры по обеспечению соблюдения стандарта при приемке кроликов на предприятиях Минмясомолпрома СССР.

## Мясо нутрий, его экспертиза

■ В СССР и зарубежных странах (ГДР, Италия и др.) мясо нутрий является продуктом питания людей.

В нашей стране пищевое использование этого мяса узаконено «Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» (утверждены 30 июня 1969 г. Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР по согласованию с Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР). Параграф 80 этих правил устанавливает, что экспертиза мяса нутрий и санитарная оценка его проводятся так же, как и мяса домашних животных.

По цвету мясо нутрий сходно с кроличьим, имеет тонковолокнистую мышечную ткань с отложениями жира; вкусом напоминает пернатую дичь.

По сообщению Ю. Самкова и В. Кладовщикова, основанному на исследованиях, проведенных в Польше, мясо нутрий в съедобной части содержит (в %): белка — 20,8, жира — 8,5, минеральных веществ — 1,1, воды — 67,1. Эти показатели в мясе кроликов соответственно составляют: 21,5; 8; 1,2; 69,3. Калорийность мяса нутрий (килокалорий на 100 г) 199—218, мяса кроликов — 198.

дукции в каждом населенном пункте по закрепленной за заготовительской или предпринимательской зоной. Исходя из выявленных ресурсов, разрабатывают календарные графики приема кроликов. Их доводят через местную печать и радио до сведения кролиководов. Затем в установленное время и место прибывают заготовители с транспортом, клетками, весами и закупают кроликов. В соответствии с действующими правилами определяют упитанность предъявляемых к сдаче кроликов и взвешивают их. Платят сдатчикам за живой вес кроликов за минусом установленных скидок на содержимое желудочно-кишечного тракта.

Принятых животных помещают в клетки. Желательно соблюдать порядок, по которому кролики, принятые от одного сдатчика, помещались бы в отдельную клетку. После полной загрузки автомашины животных доставляют на перерабатывающие предприятия.

Такая практика организации заготовок хорошо себя зарекомендовала во многих областях Украинской ССР (например, в Черкасской, Одесской).

При транспортировке кроликов следует строго соблюдать правила перевозок, не допуская простуды и травмирования животных.

На мясокомбинате кроликов содержат в специально оборудованных помещениях в тех же клетках, в которых их доставили; там должны быть поилки и кормушки.

Если переработка задерживается более чем на 8 часов, кроликов надо кормить не менее трех раз в сутки. Суточный рацион для животных весом 2 кг должен состоять из 100 г сена или 300 г травы, 100 г корнеклубнеплодов или силоса и 20 г концентрированных кормов.

Хорошая организация приемки, а также строгое соблюдение правил транспортировки, предубойного содержания и переработки кроликов обеспечивают получение мяса и шкурок высокого качества.

**И. И. ФЕДУС,**  
начальник Главзаготмясомолпрома  
Министерства мясной и молочной  
промышленности СССР

**Необходимо соблюдать ГОСТ 7686—55 «Кролики для убой. Определение упитанности».**

В связи с многочисленными запросами читателей о минимальном живом весе кроликов, принимаемых мясокомбинатами от колхозов, совхозов и хозяйств населения, редакция журнала обратилась к главному специалисту МСХ СССР М. С. Погодину с просьбой разъяснить, какой установлен минимальный живой вес на кроликов,

принимаемых мясокомбинатами от колхозов, совхозов и хозяйств населения.

М. С. Погодин сообщил, что любые попытки работников отдельных мясоптицекомбинатов устанавливать минимальный живой вес от 2,2 до 3,5 кг, о чем неоднократно сообщалось в нашем журнале, является грубым нарушением государственного стандарта и должны пресекаться в соответствии с действующими законоположениями.

Государственный Комитет Стандартов Совета Министров СССР в ноябре 1973 г. разъяснил Минмясомолпрому СССР, Минсельхозу СССР и Минзагу СССР, что действующий в настоящее время ГОСТ 7686—55 «Кролики для убой. Определение упитанности» устанавливает категории упитанности кроликов, заготавливаемых и сдаваемых на убой без ограничений их живого веса. Других нормативно-технических документов, определяющих требования к качеству заготавливаемых кроликов, нет. Госстандарт СССР обязал Министерство мясной и молочной промышленности СССР принять меры по обеспечению соблюдения стандарта при приеме кроликов на предприятиях Минмясомолпрома СССР.

## Мясо нутрий, его экспертиза

■ В СССР и зарубежных странах (ГДР, Италия и др.) мясо нутрий является продуктом питания людей.

В нашей стране пищевое использование этого мяса узаконено «Правилами ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов» (утверждены 30 июня 1969 г. Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР по согласованию с Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР). Параграф 80 этих правил устанавливает, что экспертиза мяса нутрий и санитарная оценка его проводятся так же, как и мяса домашних животных.

По цвету мясо нутрий сходно с кроличьим, имеет тонковолокнистую мышечную ткань с отложениями жира; вкусом напоминает пернатую дичь.

По сообщению Ю. Самкова и В. Кладовщикова, основанному на исследованиях, проведенных в Польше, мясо нутрий в съедобной части содержит (в %): белка — 20,8, жира — 8,5, минеральных веществ — 1,1, воды — 67,1. Эти показатели в мясе кроликов соответственно составляют: 21,5; 8; 1,2; 69,3. Калорийность мяса нутрий (килокалорий на 100 г) 199—218, мяса кроликов — 198.

Из общего количества белков, содержащихся в мясе нутрий, до 82% относится к полноценным. Жир этих животных близок к свиному и усваивается организмом на 89—93%. Специфический, приятный аромат и вкус мяса обусловлены высоким содержанием в нем азотистых экстрактивных веществ.

Нутрии, так же как и другие животные, восприимчивы к некоторым болезням, и в случае поражения инфекциями, опасными и для людей, их мясо при употреблении в пищу может быть вредным для здоровья человека. Кроме того, продукты убоя больных животных, используемые в корм зверям, могут стать причиной распространения инфекции в звероводческих хозяйствах.

Во избежание такой опасности нутрий перед убоем осматривает ветеринарный врач, а после убоя каждую тушку и внутренние органы обязательно подвергают ветеринарно-санитарной экспертизе.

При подготовке к экспертизе внутренние органы извлекают из грудной брюшной полости и оставляют в естественной связи с тушкой до окончания осмотра. Методы и техника послеубойного осмотра тушек и органов нутрий основаны на действующих правилах ветеринарно-санитарной экспертизы мяса. Дополнительно к ветеринарному осмотру каждую тушку подвергают трихинеллоскопии по установленной методике (микроскопия от каждой тушки 24 срезов мышечной ткани из ножек диафрагмы). В необходимых случаях проводят бактериологическое исследование.

Доброкачественным признается мясо здоровых нутрий, в тушках и внутренних органах которых нет патологических изменений, препятствующих использованию их в пищу, а трихинеллоскопия и бактериологическое исследование (если последнее проводилось) дали отрицательный результат.

Тушки, признанные ветеринарным врачом пригодными в пищу, маркируют ветеринарным клеймом правильной шестиугольной формы (размер каждого ребра 20 мм) с надписями в середине клейма «Ветосмотр» и «Мясо нутрии», по периферии клейма приводится название мясо-молочной и пищевой контрольной станции или другого ветеринарного учреждения, где была произведена ветеринарно-санитарная экспертиза мяса. На каждую тушку ставят по одному клейму в области лопатки.

Для клеймения мяса применяют фиолетовую краску, разрешенную для маркировки пищевых продуктов.

При ветеринарно-санитарной экспертизе тушек нутрий могут быть выявлены пастереллез, сальмонеллез, листериоз, туляремия и некоторые другие заразные и незаразные болезни, при которых ветеринарный врач или бракует мясо, или устанавливает ветеринарно-санитарные ограничения в его использовании.

При установлении диагноза принимают во внимание как клинические признаки заболевания, так и патологические изменения в тушке и органах.

**Сальмонеллез.** Клинические признаки часто бывают нехарактерными, и поэтому прижизненный диагноз данного заболевания затруднен.

При остром течении болезни наблюдают отказ от корма, рвоту, понос, возбужденное состояние, сменяемое угнетением; температура повышается до 41—42°. Подострое течение сопровождается нарушением деятельности желудка и кишок, повышением температуры до 40—41°; состояние угнетенное, учащается дыхание; иногда наблюдается гнойный конъюнктивит, реже — слизистые истечения из носа и кашель. При хроническом течении болезни наблюдаются эти же симптомы, но в менее выраженной форме; больные животные больше лежат, мех у них бывает взъерошен, теряет блеск.

Патологические изменения внутренних органов при сальмонеллезе выражены в виде гиперемии слизистой оболочки желудка, на которой обнаруживают округлые язвочки величиной 0,3×0,5 мм; селезенка, печень и желчный пузырь увеличены, цвет селезенки темно-красный или темно-коричневый; средостенные, порталые и мезентериальные лимфатические узлы увеличены и отечны; под капсулой почек точечные кровоизлияния.

**Туляремия.** Наблюдается в острой, подострой и хронической форме. Для острого течения болезни характерны угнетенное состояние, отказ от корма, шаткая походка, иногда бывают серозные истечения из носа, конъюнктивит. При подострой и хронической формах, кроме того, выявляются исхудание и язвенные поражения кожи.

При послеубойном ветеринарном осмотре обнаруживают увеличение заглочных, предлопаточных и других лимфатических узлов; плевра и брюшина гиперемированы; в легких, селезенке, реже в печени обнаруживаются некротические очаги серо-белого цвета; под эпикардом и эндокардом точечные и полосчатые кровоизлияния; печень и селезенка бывают увеличены.

**Калибактериоз.** При предубойном осмотре обнаруживают угнетенное состояние, беспоконие, пониженный аппетит.

В тушках и внутренних органах больных животных находят гиперемию брыжеечных лимфатических узлов, иногда увеличенную селезенку. Слизистая оболочка кишечника гиперемирована, с точечными кровоизлияниями; такие же кровоизлияния обнаруживаются под эндокардом, капсулой почек и на поверхности печени. Нередко наблюдают отечность суставов.

**Сибирская язва.** У больных животных повышается температура, наблюдаются учащенное дыхание, слабость, шаткость походки, понос с наличием крови в испражнениях, иногда рвота.

Патологические изменения при сибирской язве выражены увеличением и геморрагическим воспалением лимфатических узлов, увеличением и размягчением селезенки, кровоизлияниями в серозных и слизистых оболочках.

**Туберкулез.** Клинически проявляется истощением животного; мех взъерошен, без блеска. При туберкулезе легких — кашель, учащенное дыхание. При поражении других органов характерные симптомы обычно не обнаруживаются.

При ветеринарно-санитарной экспертизе в тушке и органах нутрий, больных туберкулезом, патологические изменения обнаруживают в виде узелков под плеврой и в глубине легких; мезентериальные лимфатические узлы увеличены, на разрезе их видна творожистая масса серого цвета.

Туберкулезные узелки могут быть также в селезенке, под капсулой почек. При пора-

жении печени в ее ткани видны патологически измененные участки в виде желто-серых очагов разной величины; порталые лимфатические узлы увеличены.

**Листерииоз.** У больных животных повышается температура до 39°, они отказываются от корма, становятся вялыми.

При ветеринарном осмотре тушек и органов находят гипертрофию сердечной мышцы, увеличение селезенки и наличие под ее капсулой беловато-серых некротических очагов. Печень бывает увеличена, темно-вишневого цвета.

**Пастереллез.** При остром течении болезни больные нутрии теряют аппетит, походка их становится шаткой, температура повышается до 39,5—40,5°; нередко наблюдают слюнотечение и слезотечение. У кроликов характерными являются истощение, серозно-гноенный конъюнктивит, опухание суставов.

При послеубойном ветеринарном осмотре находят кровоизлияния различной формы и величины на плевре, в легких, под эндокардом; печень обычно бывает увеличена, с кровоизлияниями; селезенка сильно увеличена, темно-вишневого цвета. На слизистой оболочке желудка выявляют точечные или полосчатые кровоизлияния.

Санитарную оценку тушек нутрии ветеринарный врач проводит в соответствии с правилами ветеринарно-санитарной экспертизы. Этими же правилами он руководствуется, определяя порядок использования тушек при различных заболеваниях нутрий.

**В. Н. РУСАКОВ,**  
заместитель начальника  
Инспекции ветеринарно-санитарной службы  
Министерства мясной и молочной промышленности СССР

---

**РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

В. А. АФАНАСЬЕВ, В. М. ГРИШИН, Е. Д. ИЛЬИНА, И. И. КАПЛЕВСКИЙ, Б. А. КУЛИЧКОВ, С. Я. ЛЮБАШЕНКО, Л. В. МИЛОВАНОВ, И. С. МИНИНА, М. К. ПАВЛОВ, В. Н. ПОМЫТКО, В. А. ПОЛЕЦКИЙ, И. С. ЯКОВЛЕВ (главный редактор)

Художественно-технический редактор **В. В. Ламан**

Корректор **Мощенецкая Р. М.**

Адрес редакции: 107807, Москва, ГСП, Садовая-Спасская, 18. Телефон 221-86-00

---

Сдано в набор 12/XII 1973 г. Подписано к печати 2/I 1974 г. Формат 84×108<sup>1/16</sup>  
Печ. л. 2,5 (4,2) Уч.-изд. 4,97 Тираж 96 550 экз. Заказ 2286 Цена 25 коп

Чеховский полиграфический комбинат Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли г. Чехов Московской области