6 ноябрь декабрь 1979

## KPONUKOBODCMBO U BBEPOBODCMBO





За годы минувшей пятилетки в развитие звероводства на Дальнем Востоке вложен 41 млн. руб. Построено пять новых совхозов, укрепились и расширились действующие хозяйства.

В общем объеме производства шкурок в Российской Федерации пушнина из совхозов Приморского края составляет теперь около 17%. Сейчас звероводческие совхозы стали настоящими фабриками по производству пушнины с объемом реализации продукции в каждом от 4,5 до 6,2 млн. руб. Всего за 1976—1980 гг. хозяйства «Дальзверопрома» продадут государству свыше 5 млн. шкурок.

Одна из основных задач текущей пятилетки — повышение эффективности производства и качества работы. Специалисты «Дальзверопрома» и совхозов уделяют большое внимание внедрению научных разработок в кормлении зверей, улучшении товарных качеств продукции, увеличении размера шкурок.

## B COBXO3AX NPUMOPLA



## Кролиководство и Звероводство

**В** НОЯБРЬ — ДЕКАБРЬ 1979

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО— ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«КОЛОС»



OCHOBAH B 1910r.

Уходит в историю четвертый год десятой пятилетки. Яркий и добрый след оставил он в нашей жизни. Год-труженик, год больших свершений в экономике, науке, культуре, год заметного подъема уровня жизни нашего народа.

Вдохновленные решениями июльского и ноябрьского (1978 г.) Пленумов ЦК КПСС, выступлениями товарища Л. И. Брежнева, труженики полей и ферм стремились дать стране больше зерна, картофеля, овощей, фруктов, молока, мяса, пушнины, хлопка и других продуктов.

Вступая в новый 1980 г. с твердой верой в светлый завтрашний день, работники сельского хозяйства преисполнены желания добиться новых успехов в выполнении планов завершающего года десятой пятилетки, в завоевании новых рубежей в экономическом, социальном и культурном строительстве.

#### С НАСТУПАЮЩИМ НОВЫМ ГОДОМ, ДОРОГИЕ ТОВАРИЩИ!

Главный редактор А. Т. ЕРИН

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

В. А. АФАНАСЬЕВ, Б. Д. БАБАК, Ю. К. ВОЛЬФ (зам. главного редактора), Е. Д. ИЛЬИНА, Б. А. КУЛИЧКОВ, С. Я. ЛЮБАШЕНКО, Л. В. МИЛОВАНОВ, И. С. МИНИНА, М. К. ПАВЛОВ, В. Н. ПОМЫТКО, В. А. ПОЛЕЦКИЙ.

© Издательство «Колос», «Кролиководство и звероводство», 1979.

#### СОДЕРЖАНИЕ

ЗВЕРОВОДСТВО. НАУКА И ПЕРЕДО ОПЫТ.	вой
Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое	2
Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехниче-	3
ская служба, ее заботы	5
Исаева Т. И. Научные разработки, их внед-	
рение	6
пилюгин и. А., шепталова м. п. в совхозе «Октябрьский»	6
«Октябрьский»	7
Афанасьев В. А. Развитие клеточного сооо-	0
леводства Жуков М. Н., Комов М. П. Об эффектив-	8
ности производства пушнины	9
Борисов В. П. Оцениваем размер норок	11
по длине тела	11
мясо	12
Новые закупочные цены	12
<b>КРОЛИКОВОДСТВО.</b> НАУКА И ПЕРЕДО ОПЫТ.	BON
Меркушин В. В. Работаем с калифорний-	
ским кроликом	14
********	15
ники Карякина В. С., Кишеня В. П., Волоши-	10
на Г. А., Костина О. А. Когда работа по	1.0
Душе	16 18
Помытко В. Н., Сырникова Н. И., Бли-	10
Карелина Т. С. Поточная технология	
цев Э. С. Ионизация воздуха в закрытых помещениях	21
Кубракова С. И., Михайлов В. И. Исполь-	
зование хлорнокислого магния	22
<b>Калугин Ю. А., Лучкина И. А.</b> Хвоя в рационе	23
у кролиководов и звероводов-лі	
ТЕЛЕЙ	24
Жучков А. К. Рассказывают полтавчане Мамон П. И. Общее дело	26
Панков А. А. Двенадцатая выставка	26
Минина И. С. Раменское районное общество	27
Путов В. Е. Механический плуг для садо-	
во-огородных участков	28
Бойко П. В. Плоды трудового соперничества	29
Толмачев Ю. И. Рядовой потребкоопера-	
ции	29 30
По следам наших выступлений ВЕТЕРИНАРИЯ	30
Дроздова Э. И. Диагностика токсоплазмоза	31
Карпуть И. М., Прудников В. С. Окситет-	20
рациклин ослабляет иммунитет КОНСУЛЬТАЦИЯ	32
Тур В. А. О подоходном налоге со зверо-	
водов-любителей	32
В ОТВЕТ НА АНКЕТУ	34
Трофимов А. П. Производительность труда,	
пути ее повышения	35
	36
<b>ХРОНИКА</b> Уткин Л. Г., Трубецкой Г. В. Конференция	
	37
Вагин Е. А. Семинар в Днепропетровске Указатель статей, опубликованных в журна-	37
VINDELCTID CITICITY, ON TOTAL CONTINUES OF MY PILL	39

## СЛОВО ПРИМОРЦАМ

### Превзойти достигнутое

М. Я. ЛАВРЕНОВ, заместитель председателя Приморского крайисполкома

Среди многих отраслей сельскохозяйственного производства в Приморском крае заметное место принадлежит клеточному пушному звероводству. Развитие отрасли стало у нас возможным вследствие ряда благоприятных условий: четкой специализации совхозов, их концентрации в системе специализированного треста, деловых связей с рыбной промышленностью и роста добычи непищевых рыбы и морепродуктов, создания материально-технической базы для хранения и переработки кормов, применения новых конструкций шедов, централизации некоторых подсобных производств. Эти и некоторые другие вопросы успешно решались в тесном сотрудничестве краевых органов и соответствующих министерств и ведомств.

Огромное значение в развитии звероводства сыграли также подготовка в крае кадров звероводов, создание в Приморском сельскохозяйственном институте кафедры звероводства, разработка системы организации и оплаты труда, использование опыта передовиков и рекомендаций научно-исследовательских учреждений.

Сейчас пушным звероводством, в основном норководством, в Приморье занимаются 20 совхозов треста «Дальзверопром», две фермы крайрыбакколхозсоюза и хозяйство треста коопзверопромхозов. Нутриевую ферму имеет управление охотничье-промыслового хозяйства. За годы девятой пятилетки государству продано 4547 тыс. шкурок (в среднем по 900 тыс. в год), из них трест «Дальзверопром» реализовал 4344 тыс. или 95 % общего объема.

За три года текущей пятилетки заготовлено 3448 тыс. шкурок, или 127% к ежегодному уровню предыдущей пятилетки. Средний размер стада в хозяйстве края — 15 тыс. норок, а производство шкурок 60—65 тыс. в год.

Крупнейший совхоз треста — «Октябрьский». Сейчас здесь в основном стаде 22 тыс. норок, в прошлом году реализовано государству более 100 тыс. шкурок, прибыль достигла 1,2 млн. руб. Совхоз располагает постоянными опытными кадрами, в основном отстроен и благоустроен,

удовлетворяет бытовые и культурные нужды рабочих и служащих.

Однако мы видим, что резервы развития звероводства в Приморье еще далеко не исчерпаны. Речь идет, прежде всего о дальнейшем повышении эффективности производства за счет бережного, рационального использования кормов, материально-технических средств, сокращения затрат труда, улучшения качества продукции, роста воспроизводительных способностей стада. Значительные перспективы открывает дальнейшее размежхозяйственной кооперации — строительство крупных межсовхозных холодильников для хранения кормов, комбикормового, кирпичного заводов и других объектов. Расширение кормовой базы должно быть достигнуто более широкого использования для кормления зверей отходов от переработки различной рыбы и морепродуктов, мясо-рыбной муки, кормовых дрожжей, а также тушек норок и их жира. Используя эти резервы, мы намечаем в следующей пятилетке производить ежегодно 1350 тыс. шкурок. В связи с этим сейчас строится еще один специализированный совхоз, неуклонно расширяются существующие, организуются фермы в системе несельскохозяйственных ведомств.

Но есть в нашем звероводстве и некоторые тормозящие факторы. Один из них — недостаточно высокое качество отходов от переработки непищевых рыбы и морепродуктов, поставляемых «Дальзверопрому» объединением «Дальрыба». На плавзаводах и береговых предприятиях объединения плохо отработана технология сохранения качества отходов, окислительные и другие процессы существенно изменяют их химический состав и затрудняют использование в качестве кормов. Рыбакам следовало бы серьезно позаботиться о повышении качества своей продукции.

Мы полагаем, что приморские звероводческие совхозы в экономическом отношении находятся в неравных позициях в сравнении с совхозами центральных областей страны. Сдаточные цены на нашу пушнину на 10% выше, но заработная плата, стоимость капитального строительства, объемы других затрат, особенно тариф на железнодорожные перевозки, здесь на 20—30% больше. Следовательно, повышается и себестоимость продукции. При примерно равных показателях основной деятельности совхозы края получают значительно меньшую прибыль со всеми вытекающими отсюда последствиями. Не случайно уровень рентабельности звероводства, например, за прошлый

год составил у нас только 18% (а ведь совхозы находятся на полном хозяйственном расчете!). Думается, что этот вопрос надо бы обстоятельно и беспристрастно рассмотреть в соответствующих органах.

Длительное время не удовлетворены звероводы и организацией сдачи пушнины на холодильники Минлегпрома СССР, расположенные в Московской области. По 40—60 дней проводят там специалисты, выезжающие для реализации продукции. В аналогичном положении находятся и специализированные звероводческие хозяйства Сахалина, Камчатки и других областей региона. Назрел вопрос о создании приемо-сдаточной базы на Дальнем Востоке, для чего, видимо, наиболее подходит Владивосток.

Зверопрому МСХ РСФСР надо решительно улучшить обеспечение совхозов специальными машинами и механизмами, в частности для первичной обработки пушнины. Следует активнее браться и за внедрение на фермах автоматизации ряда производственных процессов.

Наряду с норководством определенные перспективы в Приморье имеет и кролиководство, тем более что оно дает не только меховое сырье, но и мясо, увеличение производства которого является сейчас одной из первоочередных задач.

Надо признать, что до последнего времени должной работы по развитию кролиководства у нас не велось. Сейчас кролиководческие фермы созданы в шести совхозах специализированных трестов «Плодопром» и «Пчелопром». Численность поголовья основного стада там пока еще в пределах 2,2 тыс. В рамках краевого общества кролиководов и звероводов-любителей организовано 13 районных и городских отделений. Задание по заготовкам крольчатины выполнено за 1977—1978 гг. только на 78%. Мы разработали мероприятия по развитию отрасли. Одно из них создание в тресте «Дальзверопром» в текущем году племенных ферм на 1500 самок, способных обеспечить качественным поголовьем и совхозы. и личные подсобные хозяйства населения.

Работники приморского звероводства хорошо понимают важность своего производства для лучшего удовлетворения запросов трудящихся, гордятся тем, что немалая часть их продукции находит хороший сбыт на международных рынках, пополняя валютную кассу страны. Они безусловно справятся с заданиями пятилетия и заложат прочную основу для дальнейшего развития отрасли в последующие годы.

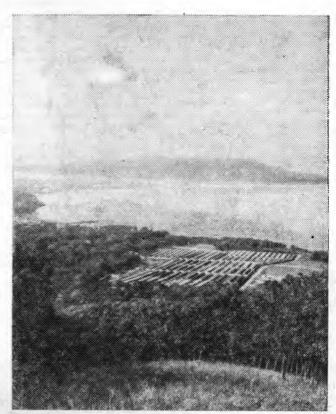
### Слагаемые успеха

В. Г. ПАСИЧНИК, заслуженный зоотехник РСФСР Трест «Дальзверопром»

Совхозы треста «Дальзверопром» провели большую работу по увеличению объема производства клеточной пушнины. За годы девятой пятилетки введено 5 новых хозяйств, укреплялись и расширялись действующие совхозы. За 1971—1975 гг. в развитие отрасли вложен 41,0 млн. руб. Это позволило уже к 1974 г., на год раньше срока, перешагнуть намеченный рубеж по продаже шкурок норок — их реализовано государству 4344,2 тыс.

Объем производства пушнины продолжает расти. Если в 1971 г. поголовье основных самок норок в хозяйствах треста составляло 143 тыс., то на начало текущего года их было уже 300 тыс. Выходное поголовье на конец десятой пятилетки возрастет до 312 тыс. Строятся и в 1980—1981 гг. дадут продукцию два крупных комплекса — «Реттиховский» и «Подгороденский». Всего за 1976—1980 гг. совхозы продадут государству 5770,0 тыс. шкурок. Нужно отметить, что за три прошедших года план реализации шкурок выполнен на 101,7 %.

Панорама Путятинского совхоза





«Октябрьский»

«Кедровский»),



Екатерина Дмитриевна Барышева, зверовод совхоза «Кедровский». Имеет стабильные показатели по выходу щенков но-рок — 5 от самки. Награждена орденом «Знак Почета», бронзовыми медалями рок — 5 от самки, награждена «Знак Почета», бронзовыми медалями ВДНХ СССР, занесена в книгу Почета совхоза и на районную доску Почета. Е. Д. Барышева член Надеждинского райкома партии.

Рост производства клеточной пушнины достигнут прежде всего за счет специализации и концентрации. Звероводческие хозяйства треста стали фабриками пушнины со средним объемом производства продукции в 2,8—3,0 млн. руб., а такие совхозы, как «Силинский», «Октябрьский», «Ливадийский», «Кедровский», ежегодно продают государству 90-110 тыс. шкурок, здесь объем реализации продукции составляет 4,5-6,2 млн. руб., прибыль 800-1200 тыс. руб.

Концентрация производства позволяет более рационально решать вопросы строительства, механизации, создания устойчивой кормовой базы.

Быстрые темпы роста совхозов треста, особенно в период 1971—1975 гг., когда основное стадо норок выросло на 177 %, обусловили некоторое отставание материально-технической базы. За эти годы организовано 112 новых бригад,

Жилые здания в совхозе «Силинский»



Вологодская областная универсальная научная библиотека

введено 7 кормоцехов мощностью по 30 т кормов в сутки, построено и введено холодильников емкостью на 14,8 тыс. т. Но только 3,43 тыс. т холодильных емкостей — это капитальные сооружения, а остальные каркасно-засыпные из асбесто-цементных листов.

В текущей пятилетке нами взят курс на стабилизацию поголовья. Увеличение основного стада произойдет за счет роста средних и мелких совхозов (6-12 тыс. основных самок), где имеются внутренние резервы. Структура строительных объектов остается прежней — холодильники, кормокухни, забойные цеха. Но основное внимание мы уделяем строительству более мощных объектов общесовхозного или межхозяйственного назначения. За три года десятой пятилетки оборудованы 6 кормокухонь, три холодильника общей емкостью 1,5 тыс. т, холодильник ангарного типа на 3,0 тыс. т единовременного хранения мясо-рыбных кормов, введены сооружения 28 новых норковых бригад. Всего освоено 27,7 млн. руб. капитальных вложений.

Развитие производственных мощностей, сопровождается увеличением жилищного и культурно-бытового строительства, растет заработная плата рабочих, улучшаются условия их труда. За годы девятой пятилетки введено в эксплуатацию 30,5 тыс. м<sup>2</sup> жилья, а за три года текущей пятилетки — 3 детских сада на 320 мест, школа на 190 учащихся, 20,78 тыс. м<sup>2</sup> жилых помещений. Следует заметить, что совхозы строят в основном двухквартирные дома, средства же, выделямые на многоэтажные здания, осваиваются с трудом, так как трудно найти подрядчика. Строительство таких домов хозяйственным способом не под силу совхозам из-за отсутствия квалифицированных рабочих и фондов на стройматериалы.

Одна из основных задач текущей пятилетки — увеличение эффективности производства за счет изыскания внутренних резервов. Ввиду повышения стоимости мясо-рыбных кормов для звероводства и ухудшения их ассортимента в хозяйствах треста начала возрастать себестоимость шкурки. Поэтому специалисты стали усиленно внедрять в производство такие научные разработки, как использование в рационах норок рыбной муки, кормовых дрожжей, повышенная дача зерновых кормов, выращивание молодняка норок на рационах с пониженным содержанием животного протеина. Предстоит еще организовать в течение всего периода выращивания молодняка норок раздельное кормление племенных и забойных зверей, переоборудовать кормокухни с расчетом, чтобы варочные емкости обеспечили повышенную дачу зерновых и др. В результате этого вот уже в течение трех последних лет удалось стабилизировать себестоимость шкурки.

Немалые резервы в повышении рентабельности звероводства имеются в улучшении качества продукции. В этом направлении совхозы треста решают два вопроса: увеличение средней реализационной цены шкурок за счет улучшения их товарных качеств и расширение ассортимента цветных шкурок. В настоящее время уделяется внимание разведению белых норок, серебристо-голубых, крестовок, пастелевых. Общее поголовье цветной норки выросло с 10 % в 1976 г. до 33 % к началу 1979 г. В прошлом году их было 27,7 %.

Большим внутрисовхозным резервом качества пушнины является устранение недостатков в работе кормоприготовительных цехов. Все еще не хватает нам котлов высокого давления и варочных емкостей, гомогенизаторов, мало запчастей для кормоприготовительных агрегатов.

Отмечая успехи звероводства края, нельзя не отметить передовиков нашего производства — руководителей, специалистов, рабочих. В их числе директор И. А. Пилюгин и

М. П. Шепталова, В. И. Пиденко, директор совхоза «Тавричанский», Ю. Ф. Романенко, директор совхоза «Ливадийский». От рабочих до главных специалистов выросли

Т. И. Бондаренко (совхоз «Тигровый»). Ежегодно добиваются хороших результатов и передают свой опыт молодежи звероводы Е. Д. Барышева, Н. А. Игнатова, М. А.

(племзверосовхоз

главный зоотехник племзверосовхоза

Юдина, В. Е. Баранова и многие другие. Все они не останавливаются на достигнутом. www.booksite.ru

М. И. Сердюкова

### Зоотехническая служба, ее заботы

В. С. КОСТИНА, заслуженный зоотехник РСФСР Л. И. ФЕДОТОВ Трест «Дальзверопром»

Перед зоотехнической службой совхозов треста «Дальзверопром» стоит ряд задач, которые требуют решения в ближайшее время.

Селекционная работа со стадом стандартной норки в последние годы была направлена на затемнение ее волосяного покрова. Большая роль в этом принадлежала завозу племенного молодняка. В результате приморская норка, в основном, избавилась от «красноводости», стало более уравненным ее опушение. Созданы племенные фермы стандартной норки в совхозах «Кедровский» и «Октябрьский»; здесь хорошее качество пушнины сочетается с высокой плодовитостью зверей.

Уделяется большое внимание селекционной работе с цветной норкой. Цветное поголовье имеют 18 совхозов из 20, основные типы: белая, пастелевая, серебристоголубая, крестовка. Наибольшего внимания в наших условиях требуют пастелевая норка и серебристо-голубая, так как в результате завоза молодняка из разных областей тон окраски, размер, воспроизводительные способности этих зверей заметно варьируют. Сейчас племенное стадо пастелевой норки формируется в совхозе «Кедровский», серебристо-голубой — в совхозе «Октябрьский».

Значительных успехов в укрупнении норки добились совхозы «Славянский», «Тавричанский», «Октябрьский». Но в целом по тресту размер шкурок в последние три года увеличился незначительно: в 1976 г. было особо крупных шкурок A и Б — 26,7 %, в 1977 г. — 27,4 %. О том, что здесь имеются значительные резервы, видно из таблицы 1 (1978 г., в %).

Таблица 1

Совхоз	A	Б	Круп- ные	Сред- ние	Мел- кие
«Тавричанский» «Октя брьский»	15,3 11,2	24,9 25,3	40,5 34,0	14,4 26,4	$     \begin{array}{c}       0, 4 \\       0, 7     \end{array} $
«Славянский» «Душкинский» «Смоляниновский»	14,6 0,5 0,9	22,6 10,0	37,0 49,3 40,7	$20,3\\33,3\\38,1$	0,7 1,8 4,5
«Туманово»	0,1	6,5	42,6	40,0	5,5

Отрицательное влияние на размер зверей оказывает неритмичность работы кормокухонь, особенно в сентябре октябре, когда из-за частых поломок агрегатов, недостатка варочных емкостей происходят срывы в кормлении, нарушается консистентность смеси. Все это приводит также к дополнительным затратам корма.

Думаем мы и об увеличении воспроизводительных способностей зверей, особенно цветных. Ежегодно в хозяйст-

Таблица 2

	1970	6 г.	197	7 r.	1978 r.		
Тип норок	CAMOK (TEIC.	выход мо- лодияка на самку (гол.)	са МОК (ТЫС. Гол.)	выход мо- лодияка на самку (гол.)	самок (тыс, гол.)	выход мо- лодняка на самку (гол.)	
Темно-коричневая Белая Пастелевая Серебристо-голубая Сапфировая Крестовка	213,0 17,3 11,2 8,1 2,4 1,7	4,51 3,75 3,75 3,93 3,48 4,30	196, 2 26, 4 18, 2 11, 0 2, 2 4, 4	4,47 3,62 3,60 3,93 2,99 4,38	188,0 31,0 23,1 13,4 0,7 13,8	4,40 3,58 3,80 3,98 3,06 4,37	

вах системы остаются без приплода 11—13 % самок, а в совхозах «Смоляниновский», «Смена», «Гамов», «Мраморный» — 15—18 %. Правда, здесь ощущается значительный недостаток квалифицированных специалистов и рабочих. Деловой выход молодняка в среднем по основным породам (типам) норок представлен в таблице 2.

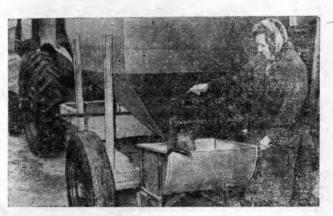
Ухудшение кормовой базы, удорожание основных мясорыбных компонентов акцентируют внимание специалистов на широком использовании кормов новых видов: продуктов от переработки минтая, отходов с мясокомбинатов идругих предприятий, картофеля, как дополнительного источника дешевых углеводов, крапивы, лебеды, зелени овса вместо овощей. В 1977 г. основную массу молодняка норок выращивали на рационах с содержанием переваримого протеина на 100 ккал от 8 до 9 г, в 1978 г. из-за недостатка жира и жирных кормов это осуществлялось труднее. В целях профилактики анемии и белопухости в летне-осенний период скармливаем зверям ферроанемин — ДТПА.

В течение всего года рационы норок обогащаем витаминными добавками. Одним словом, прилагаем все усилия к тому, чтобы повысить качество пушнины, снизить ее себестоимость и таким образом увеличить рентабельность звероводства.

Бонитировка норок в Путятинском совхозе



Загрузка кормосмеси в тележки



#### Научные разработки, их внедрение

Т. И. ИСАЕВА Лаборатория пантового оленеводства и пушного звероводства

Изучить резервы местных кормов, разработать соответствующие им типовые рационы для норок, которые обеспечили бы получение высококачественной пушнины, — основное направление работы нашей лаборатории.

Коллектив ее сотрудников прежде всего уделяет большое внимание научно-производственным опытам по скармливанию зверям непищевой рыбы и отходов рыбной промышленности. Внедрение рыбного типа кормления открыло в Приморье широкие перспективы для развития звероводства. Источником животного протеина в наших условиях могут быть головоногие молюски. Установлено, что в период воспроизводства и выращивания молодняка норкам можно скармливать их в количестве до 35 % от белка рациона.

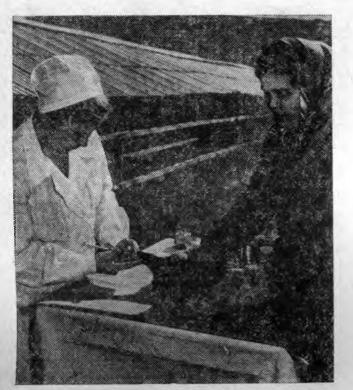
С внедрением рыбного типа кормления мы исключили из рациона норок добавки витаминизированного рыбьего жира.

Перевод норок на этот тип кормления, введение в рацион жира сельскохозяйственных животных или технического повлекло к повышенной потребности в антиоксидантах. В качестве местного антиоксиданта был изучен и внедрен на фермах соевый фосфатидный концентрат.

В последние годы ведутся работы по использованию норкам соевого шрота взамен животного белка. Проведено испытание рациона с использованием 5 % соевого шрота в период выращивания молодняка, изучаются возможности увеличения дачи шрота до 25 %.

Как известно, норки, содержащиеся в неволе, нуждаются в макро- и микроэлементах и других биологически активных веществах. Поиск новых сырьевых источников таких веществ является в настоящее время актуальной задачей.

Ванцинания норок в совхозе «Кедровский»



В научно-производственных опытах нами изучался препарат хлорофилла (медь-хлорофиллин натрия) в виде водного раствора из расчета 4—6 мкг зверю в течение 2—2,5 мес (август — октябрь). При этом средняя реализационная цена шкурки норки повышалась на 0,58—1,24 руб., в зависимости от цвета, в сравнении с контрольными. Установлено также, что включение в рацион взрослых норок в период, предшествующий гону (январь — февраль), 12 мкг препарата снижает количество самок, не давших приплода. Молодняк, полученный от этих самок, отличается большей жизненностью и потенцией роста, особенно самцы (превышают живую массу контрольных зверей на 12 %).

Лаборатория внедряет в практику и разработки НИИПЗК, в частности, по снижению в рационах животного белка для норки до 8 г, проводит испытание рационов с повышенным

содержанием углеводов.

В целях повышения производительности труда во всех совхозах треста стали использовать для норок блочные домики: самкам — семиместные, молодняку — девятиместные. В период гона к блоку присоединяют сетчатую трубу. За самцом закрепляют 6 самок, к которым он по трубе переходит поочередно. Таким образом, подсадку самцов к самкам работница проводит за 2,5—3 ч. Внедрение девятиместных блоков снижает себестоимость зверо-места, увеличивает их число в шеде.

В ближайшее время планируем продолжить изучение вопросов ликвидации прижизненных дефектов у норок, повышения выхода пантов и воспроизводительной способности

пятнистых оленей.

## В совхозе «Октябрьский»

И. А. ПИЛЮГИН, М. П. ШЕПТАЛОВА, заслуженный зоотехник РСФСР

Плановое задание по выходу молодняка норок совхоз выполнил в прошлом году на 116,8%, вырастив 110,2 тыс. щенков. Деловой их выход от самки составил в среднем 5,01, а по стандартной темно-коричневой норке 5,06, серебристо-голубой — 5,03, крестовке черной — 4,87.

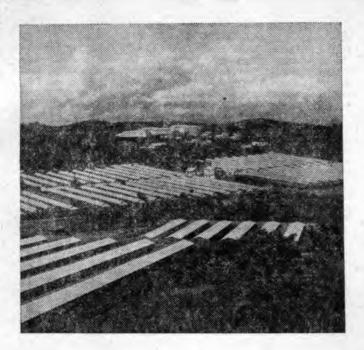
Государству продано 97,1 тыс. шкурок, из них 50 тыс. на экспорт; сумма реализации составила 4,6 млн. руб. В хозяйства треста передано 9996 гол. племенных щенков. В целом прибыль от норководства составила 1096 тыс. руб. при плане 750 тыс., рентабельность — 24~%.

За три года десятой пятилетки мы получили молодняка 318,6 тыс., или 111,3 % к плановому заданию.

В этом году в основном стаде у нас 24 тыс. самок норок темно-коричневых, серебристо-голубых и крестовок. Обслуживают поголовье одиннадцать производственных бригад. Звери содержатся в двухрядных шедах с одноярусными клетками: основное стадо в блоках по 7 мест в трехметровом пролете, молодняк — по 9 мест. Поение с помощью шлангов, корма раздают в девяти бригадах из тележек на подвесной дороге, в двух — из напольных тележек. На протяжении ряда лет практикуется в хозяйстве рыбный тип кормления. В таблице представлено содержание рыбных кормов в рационе норок в процентах от калорийности кормов животной группы (1978 г.).

Всего в 1978 г. израсходовано на выращивание щенка норки мясо-рыбных кормов 34,9 кг, в том числе рыбных 25,1 кг. Положительный эффект при такой специфике кормления молодняка в период его роста оказывает введение

Месяц	1	11	111	ıv	v	VI	VII	VIII	ıx	x	ХI	XII
%	58	59, 1	54	52,4	45,3	54,4	66, 1	65	67, 6	65,7	74,1	56,4



Панорама совхоза «Октябрьский»

в кормовую смесь ДТПА по 0,4 г на голову через день в августе, сентябре и октябре. В результате в сезон забоя мы не обнаруживали на шкурках белопухости.

Считаем также, что кормление зверей в период отсадки от самок по рационам, где мясная группа составляет не менее 45—50 % от калорийности мясо-рыбных кормов, благоприятно сказывается на сохранении молодняка (97,3 %), предупреждает появление рахитов. Сохранению молодняка способствует и рациональная организация кормления. У нас после щенения самок в клетки под кормовые полочки рабочие вставляют кормовые доски, а с 15-дневного возраста щенков добавляют в домики сухие древесные стружки до уровня лаза. Корм самке с пометом кладут на кормовую доску у лаза. Щенки имеют к нему свободный доступ и таким образом рано привыкают к поеданию общей дачи. В результате в домиках поддерживается чистота, рационально расходуется корм, облегчается труд звероводов.

Отсаживают молодняк с 40—45-дневного возраста. Вначале самок от щенков, а затем, через 5—6 дней, щенков

разнополыми парами по два в клетку.

В течение шести лет проводим гон трубным способом, для чего в каждом домике со стороны прохода пропиливают лаз и устанавливают задвижку. На блок из семи мест навешивают (также со стороны прохода) сетчатую трубу, закрывая при этом дополнительные лазы. Для спуска пар работник не берет зверей из клеток, а лишь открывает задвижку у лаза в трубу. Это значительно снижает затраты времени, позволяет расширить полигамию до 1:6. Самцов, не закрепленных за самками, используют дублерами. В канун такого ответственного периода, как гон зверей, регулярно организуем повышение квалификации звероводов. Занятия с ними проводят специалисты. За молодыми работниками закрепляем опытных звероводов — наставников. В тот же период ежегодно проводим практическую конференцию по обмену передовым опытом с участием представителей треста и соревнующегося с нами совхоза «Кедровский». Гон норок начинаем 25 февраля, оканчиваем 20 марта. Техника гона — общепринятая.

Забиваем зверей с 10 ноября, применяя дитилин. При транспортировке тушек из бригад в цех съемки шкурок используем кассеты. Обезжировку шкурок самок из-за недостатка механических станков проводим вручную, самцовые обезжириваем на финских станках. Используя опыт хо-

зяйств треста «Карелзверопром» произвели наклепку полиэтиленовых пластин на виброножи механических станков и почти полностью избавились от дефекта «сквозняк».

Реализовал совхоз шкурки норки по 47 руб. 51 коп., зачет по их качеству составил 93,9 %, особо крупных было —

36,4 %.

Широко развернулось в хозяйстве социалистическое соревнование между бригадами и звероводами. В начале года специалисты вместе с бригадирами разрабатывают условия морального и материального поощрения, которые обсуждаются на производственных совещаниях подразделений и общесовхозном собрании. Соревнующиеся борются за получение наивысшего количества молодняка, его сохранность, за отличное санитарное состояние отделений и кухни, лучшие показатели выполнения плана по валовой в продукции.

Для рабочих забойного пункта условия соревнования разрабатываются дополнительно по видам работ, итоги подводятся по трехдневкам. Неоднократно призовых мест в соревновании добивались коллективы бригад, возглавляемых опытными организаторами производства А. Г. Чупахиной, С. И. Комаровой, Т. Ф. Покидько, Р. А. Гончаровой, А. Н. Шут. Трем норковым бригадам и тридцати звероводам присвоено звание «Ударник коммунистического труда». Звероводы Н. В. Колесникова, Л. В. Пинегина, Н. А. Игнатова удостоены правительственных наград. Нина Алексеевна Игнатова в течение восьми лет является участником ВДНХ СССР, награждена там бронзовой, серебряной и золотой медалями, дипломом Почета и автомобилем «Москвич».

Коллектив совхоза неоднократно был победителем во Всесоюзном и Всероссийском социалистическом соревновании, во Всесоюзном конкурсе на лучшие показатели в развитии племенного животноводства, награждался грамотами

и дипломами.

Наши показатели могли быть значительно лучше, если бы мы не испытывали недостатка рабочих из-за дефицита в совхозе жилья.

При ежегодном производстве пушнины на 4,5—5,5 млн. руб. и реализации 90—100 тыс. шкурок норки мы имеем при штате рабочих 340 человек всего 8 двухквартирных домов. Строительство жилья сдерживается из-за отсутствия подрядчика. В совхозе заложен фундамент для 60-квартирного дома, но в 1979 г. «Главвладивостокстрой» не выделил нам панели на его достройку.

Устранение этих и других недостатков будет способствовать успешному выполнению задач, которые стоят перед

коллективом совхоза в десятой пятилетка,

#### Рада помочь товарищам

Н. А. ИГНАТОВА

Десять лет я работаю звероводом на ферме совхоза «Октябрьский». Пришел опыт, появилась любовь к зверям. Начиная новый производственный период, стараюсь учесть ошибки прошлых лет, сделать лучше, всегда рада помочь товарищам.

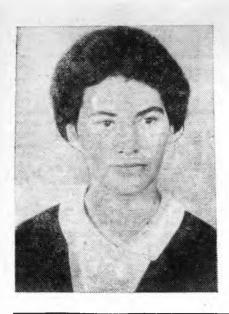
Последние четыре года работаю в племенном отделении со стандартной темно-коричневой норкой. Выращиваю в

среднем от самки около 6 щенков.

Пропустовавшими остаются не более 1,5 % самок, что всецело отношу на счет «трубного» гона, — не приходится ловить зверей руками. К тому же облегчился труд, высвободилось время, и поэтому уже в первой половине досвободно могу проверить всех самок, даже при полигамии 1:5, 1:6. Во время гона слежу за поведением каждой самки и обязательно перекрываю ее самцом на следующий деньили через день, при необходимости использую дублеров.

Самый радостный для меня производственный период щенение. Новорожденных и суточных щенков осматриваю ежедневно, слабым выпаиваю раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой или подсаживаю их к молочной самке, пока

не окрепнут.



Нина Алексеевна

В. А. АФАНАСЬЕВ

## Развитие КЛЕТОЧНОГО соболеводства

Успешное разведение в клетках «царя» пушных зверей черного соболя является достижением советского звероводства. Прошло пятьдесят лет после того, как в клеточных условиях был получен от соболя первый Потребовались десятилетия творческого труда специалистов, чтобы из небольшого поголовья диких зверей, пойманных в тайге, создать многотысячное стадо клеточных соболей, регулярно размножающихся и дающих крупную шкурку с черным шелковистым опушением. За годы, прошедшие после второй конференции по соболеводству (1974 г.), коренным образом изменилась система содержания и кормления соболей. Их, как и всех остальных клеточных пушных зверей, переместили в шеды, в небольшие клетки с приподнятым над землей сетчатым полом (1,0 м<sup>2</sup> для самки и 0,4 м<sup>2</sup> для молодняка). Из рационов исключили ценные пищевые продукты, существенно сократили дачу конины, заменив ее субпродуктами второй категории. В корм соболю впервые стали добавлять различные виды непищевой морской рыбы. Разработан и внедряется план племенной работы с породой черных соболей. Расширились и углубились научные исследования в связи с организацией в Пушкинском совхозе лаборатории по соболеводству ВНИИПЗК, с привлечением для работы в ней его специалистов и превращением в последующие годы совхоза в соболиный центр со специализацией хозяйства по соболеводству. Поставка племенных соболей другим хозяйствам осуществляется совхозами «Пушкинский» и «Салтыковский» (Московская обл.) с предварительной комиссионной оценкой зверей.

За последние пять лет поголовье самок основного стада соболей возросло на 100 % (на 5725 гол.). В Пушкинском совхозе оно увеличилось за этот период на 66 % и достигло к 1979 г. 3810 гол. При таком интенсивном росте средний деловой выход молодняка оставался в основном стабиль-

В первые же дни после щенения в клетки самок вкладываю кормовые дощечки, закрепляю их у лаза и кладу туда корм. Когда щенкам исполнится 10—15 дней, поднимаю гнезда к лазу, подсыпаю стружку, и они, выползая, сами поедают корм. Этот метод тоже облегчает наш труд, экономит время и позволяет сохранить чистоту в домиках. При таком кормлении щенки быстрее переходят на самостоятельный корм, меньше бывает слабых, отстающих в росте.

В возрасте 40-45 дней молодняк отсаживаю от матерей по два самца и две самки в домик. В группе щенки лучше едят, им теплее. Через 10-15 дней рассаживаю зверей по два с учетом пола. В период лактации всех молочных самок и давших 5 и более щенков, а также их молодняк беру себе на заметку для последующего использования.

Часть убойного молодняка подсаживаю к взрослым выбракованным животным. С самками при отсадке оставляю по одному самцу, а к самцам подсаживаю самок в возрасте не менее 50 дней. Это способствует росту и развитию молодняка, облегчает распределение ему корма. Несъеденные остатки корма через 3-4 ч распределяю повторно. Большое внимание уделяю поению. При нашем жарком климате поить зверей следует не менее 4 раз в день.

Все это позволило мне сдать пушнину в 1978 г. по 51,6 руб., получить 57 % шкурок особо крупного размера 74 % бездефектных и выполнить плановое задание на 164 %.

ным: 1975 г. — 2,27; 1976 — 2,23; 1977 — 2,20; 1978 — 2,17; 1979 г. — 2,05 (на 01.09.1979 г.). Щенки были получены при содержании соболей в универсальных шедах (типовой проект 819-177.76), разработанных и прошедших производственную проверку в Пушкинском совхозе. Все более широкое применение получают в соболеводстве шеды с металлическим каркасом, изготавливаемые экспериментальным предприятием ОПКБ НИИПЗК.

При форсированном росте стада удалось закрепить, а в некоторых хозяйствах улучшить цвет и качество опушения соболиных шкурок, что подтверждается количеством продукции четырех номеров цвета, то есть головки высокой и нормальной, подголовки высокой и нормальной.

В 1978 г. в числе лучших по этим показателям совхозов вошли «Салтыковский» — 75,3 %, «Пушкинский» — 74,5 %, «Лесной» (Алтайский край) — 66,4 %, «Заря» (Ленинградская обл.) — 64,6 %, «Бирюлинский» (Татарская АССР) — 57,9 %, «Красноярский» (Красноярский край) — 47,1 %, «Сомовский» (Воронежская обл.) — 46,1 %. Однако реализационные цены вследствие различной дефектности шкурок сложились по совхозам иначе. Высоко оценена пушнина пушкинцев, которые сдали шкурки по средней цене 232 руб. 46 коп., соболеводы «Салтыковского» реализовали их по 230 руб. 05 коп., «Зари» — 184 руб., «Красноярского» — 185 руб. 07 коп., «Бирюлинского» — 172 руб. 99 коп., «Сомовского» — 157 руб. 96 коп. Меньше выручили за шкурку в совхозе «Лесной» — 150,06 руб.

В последние годы активизировалась научно-исследовательская работа по соболеводству, которую наряду с лабораторией НИИПЗК проводят институты эволюционной морфологии АН СССР, цитологии и генетики Сибирского отделения АН СССР, Московская ветеринарная им. К. И. Скрябина, Всесоюзный сельскохозяйственный институт заочного образования, Сибирский НИИ ветеринарии,

ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства.

Широкие эксперименты, проведенные по кормлению соболей, позволили разработать рационы, более простые по набору кормов, с пониженным содержанием энергии, с заменой у забойного молодняка до 40-60 % животного протеина непищевой рыбой и рыбной мукой, существенно сократить затраты на прокорм зверей без снижения воспроизводительных способностей взрослых соболей и без ухудшения качества пушнины. А это, в свою очередь, снизило себестоимость выращивания соболя со 122 руб. 79 коп., (1975 г.) до 107 руб. 61 коп. (1978 г.) при одновременном повышении реализационной цены шкурки.

В одиннадцатой пятилетке основное поголовье норок. песцов и лисиц в совхозах останется стабильным, а производственные мощности отрасли будут прирастать за счет развития соболеводства, нутриеводства и улучшения качественных показателей разведения зверей. За пятилетие производство шкурок соболей значительно возрастет.

На третьей научно-производственной конференции по клеточному соболеводству (1979 г.) был обсужден и одобрен план развития отрасли. Конференция также наметила главные направления научно-исследовательской работы. За эти годы предстоит изучить потребность соболей разного возраста и физиологического состояния в энергии и основных питательных веществах, имея в виду дальнейшую рационализацию и удешевление их кормления. Исследования по биологии и физиологии размножения зверей следует направить на ускорение их полового созревания, совершенствование техники гона, расширение полигамии, повышение делового выхода молодняка. Работы по генетике и селекции животных должны быть нацелены на дальнейшее улучшение хозяйственно-полезных признаков (окраски волосяного покрова, качества опушения и размера тела), на создание цветных типов. Особое внимание должно быть обращено на изучение восприимчивости соболей к инфекционным габолеваниям и разработку научно обоснованных рекомендаций по борьбе с ними, а также мер предупреждения незаразных болезней. До получения результатов этих исследований на всех соболиных фермах ветеринарные работники обязаны проводить профилактические вакцинации поголовья против чумы, вирусного энтерита и ботулизма.

Создание новых соболиных ферм и расширение старых

следует проводить путем строительства шедов с металлическим каркасом, клетки в которых будут бескаркасные из электросварной оцинкованной сетки повышенного качества.

Планировать деловой выход молодняка необходимо с учетом возрастной структуры стада. При этом, по мере накопления поголовья, фермы совхозов будут комплектовать зверями наиболее продуктивного возраста — от 3 до 10 леть Естественно, что процесс омоложения стада начнется в хозяйствах, давно занимающихся соболеводством, из-за повышенной выбраковки животных старших возрастных групп.

Ремонт и расширение поголовья соболей должны проводиться за счет молодняка крупного размера с отличным качеством опушения и окраской в 5 и 4 баллов; обязательной оценкой опушения брюшка (как это делается в совхозе «Пушкинский»).

Выполнение намеченной программы развития страсли позволит в последующие годы создать в стране крупную базу по производству шкурок клеточных соболей и значительно улучшить качество продукции.

Главной гарантией успешного выполнения плана является наличие в зверосовхозах сложившихся опытных коллективов рабочих и специалистов соболиных ферм, которые в тесном сотрудничестве с учеными справятся с возложенными на них задачами по переводу отрасли клеточного соболеводства на промышленную основу.

## Об эффективности производства пушнины

М. Н. ЖУКОВ, М. П. КОМОВ НИИ пушного звероводства и кролиководства

Заметное место в поставках государству пушнины занимают специализированные предприятия Московской области системы Министерства сельского хозяйства. На их долю в 1978 г. в общем объеме производства этого товара приходилось: шкурок норки — 4,3 % (290 тыс. шт.), песца — 17 % (43 тыс. шт.), лисицы — 10 % (10 тыс. шт.), соболя — 52 % (7,4 тыс. шт.) Наряду с продажей шкурок они являются крупными поставщиками племенного материала. Только за последние два годы реализовано 66 тыс. молодняка норки (24,5 % от всей продажи), 4,6 тыс. песца (28 %), 2,6 тыс. лисицы (50 %) и 1,6 тыс. молодняка соболя (75 %).

Проведенный нами анализ работы хозяйств Московской области после мартовского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС имеет своей целью рассмотреть показатели в динамике за ряд лет, вскрыть резервы и найти пути их использования для дальнейшего повышения экономической эффективности производства.

Основным критерием эффективности следует считать максимальный объем произведенной и реализованной продукции, ее отношение к количеству примененного в процессе производства живого и овеществленного труда.

В области действуют пять специализированных хозяйств: зверосовхозы «Пушкинский», «Салтыковский», Таблица 1

	Получено товарной продукции									
Хозяйство	всего, т	ъс. руб.	на среднегодового работника с. х., руб							
	1965 г.	1978 г.	1965 г.	1978 г.						
«Пушкинский»	2461	6 8 5 6	7888	18 042						
«Салтыковский»	2556	4 758	9756	17 557						
«Раисинский»	1811	3 2 9 5	8583	15 6 1 6						
«Тимоховский»	431*	5 6 3 5	5070*	21 926						
опх ниипзк	1203	3 309	4120	12 4 4 0						
Итого по области	8031	23 853	8698	17 222						

«Раисинский», «Тимоховский» (основан в 1968 г.) и ОПХ НИИ пушного звероводства и кролиководства (НИИПЗК). За прошедшие годы они увеличили поголовье самок зверей в 2,5 раза.

С ростом поголовья значительно увеличились объем производства продукции и производительность труда (табл. 1)

Объем производства продукции возрос в 3 раза (с 8 до 24 млн. руб.), а среднегодовой темп прироста за 1966—1978 гг. составил 14,0 %.

Наряду с количественным ростом основного стада росла продуктивность зверей. Производство продукции в расчете на условную самку увеличилось с 207 до 236 руб., или на 14 %.

Наибольшего успеха достиг зверосовхоз «Тимоховский», который с момента ввода его в число действующих увеличил объем производства и реализации продукции в 10 раз, что в денежном выражении составляет 5,6 млн. руб. Объем производства в совхозе «Пушкинский» увеличился в 2,8 раза и достиг 6,9 млн. руб..

Положительным в работе звероводческих хозяйств области является постоянный рост производительности труда при сокращении фонда оплаты труда на единицу продукции.

Темпы роста производительности труда опережали увеличение фонда заработной платы. За 14 лет среднегодовой прирост данных показателей соответственно равнялся 7 % и 3,9 %. Расход заработной платы на 100 руб. продукции за этот период сократился на 17,5 % (табл. 2). счет роста производительности труда объем производства и реализации продукции увеличился на 7 млн. руб. Несмотря на высокие показатели производительности труда хозяйств, тем не менее имеются резервы для ее дальнейшего роста. Пока еще значительная часть людей завспомогательных и обслуживающих основное производство работах. Так, из общей численности работающих в совхозе «Тимоховский» занято непосредственно в звероводстве 50,5 %, «Салтыковский» — 45,5 %, «Пушкинский» — 42 %, «Раисинский» — 40,3 %, а в ОПХ НИИПЗК только 36 %. Этим можно объяснить и высокий показатель расхода заработной платы в некоторых хозяйставх на произведенную продукцию.

<sup>\* 1968</sup> r.

	Расход фонда заработной платы, руб.								
Хозяйство		реднего ботника		на 100 руб. продук- ции					
	1965 г.	1978 r.	среднегодо- вой прирост,	1965 г.	1978 r.	снижено к 1965 г., %			
«Пушкинский» «Салтыковский» «Раисинский» «Тимоховский» ОНХ НИИПЗК Итого по области	1429 1550 1512 1447* 1233 1492	2238 2246 2250 2237 2095 2211	+4,0 +3,2 +3,5 -5,0 -5,0 -3,9	21,9 19,8 19,9 35,2* 29,9 20,6	15,8 16,4 17,8 12,2 27,5 17,0	-27,8 -17,2 -10,8 -65,8 -8,0 -17,8			

<sup>\* 1968</sup> r.

В совхозе «Тимоховский» расход зарплаты на 100 руб. продукции составил всего лишь 12,2 руб. и является минимальным по Зверопрому РСФСР, в ОПХ НИИПЗК — 27,5 руб., что можно приравнять к расходу зарплаты в хозяйствах Приморского края и других отдаленных и северных районов, где действуют поясные коэффициенты.

Велики еще издержки, связанные с управлением производством. На каждого занятого в этой сфере работника по области в 1978 г. было произведено продукции на 121,1 тыс. руб. Наиболее рационально труд аппарата управления был организован в совхозе «Пушкинский», где на каждого человека приходится 167,2 тыс. руб. продукции.

Рост объема производства и производительности труда связан со значительным расширением материально-технической базы отрасли. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения выросла в 3,5 раза. Осуществляются строительство новых сооружений, реконструкция клеточного хозяйства. Предприятия оснащаются совершенным оборудованием и машинами по переработке и раздаче кормов, обработке пушнины. Возросла оснащенность транспортом для перевозки мясо-рыбных кормов. Сейчас в среднем на одно хозяйство приходится 1200 т холодильных емкостей, что обеспечивает хранение 25 % годовой потребности мясо-рыбных продуктов.

Заметно возросла фондовооруженность труда рабочих. По сравнению с 1965 г. она удвоилась. В среднем на одного сельскохозяйственного работника приходится 19 тыс. руб. основных производственных фондов, улучшилось их использование.

Достигнув высокой оснащенности производственными фондами, благодаря опережающему росту объема производства хозяйства увеличили фондоотдачу и сократили

Таблица 3

	В среда	нем на і	00 руб.	фондов	получе	но, руб.
	товар	ная про	дукция		при был	ь
Хозяйство	1965 r.	1978 r.	среднегодо- вой прирост, %	1965 r.	1978 r.	среднегодо- вой прирост,
«Пушкинский» «Салтыковский» «Раисинский» «Тимоховский» ОПХ НИИПЗК Итого по области	58,5 81,1 97,8 27,3* 68,4 74,1	128,5 95,3 117,8 53,6	+3,6 $+4,2$ $-0,2$ $+30,1$ $-1,5$ $+1,7$	17,6 17,9 20,6 7,3* 14,6 18,3	31,2 47,0 19,1 28,2 11,6 26,6	+5,5 $+11,6$ $-0.5$ $+26,0$ $-1,5$ $+3,2$

<sup>\* 1968</sup> г.

срок окупаемости капитальных вложений. В этом отношении заслуживает изучения и внедрения опыт Тимоховского зверосовхоза, который, имея добротные сооружения, обеспечивающие нормальную производственную деятельность, добился высокой эффективности использования фондов (табл. 3).

Несмотря на рост объема производства продукции, снизилась фондоотдача и фондоокупаемость в ОПХ НИИПЗК, что является следствием ввода за последние годы в эксплуатацию капиталоемких фондов.

Одним из важнейших экономических показателей эффективности производства является валовой доход. В его состав входят заработная плата и прибыль. Валовой доход — источник дальнейшего развития производства. Это вновь созданная стоимость, от объема которой зависят национальный доход страны, благосостояние трудящихся. Увеличение валового дохода в звероводстве области происходит при повышении зарплаты в расчете на человека. Среднегодовая заработная плата на работника, занятого в сельском хозяйстве, выросла с 1492 руб. в 1965 г. до 2211 руб. в 1978 г., или на 48 %. Причем этот прирост реальной заработной платы происходил при уменьшении ее расхода на выпущенную продукцию, что отражено в таблице 2.

Валовой доход возрос с 3,7 до 10,9 млн. руб., или в 3 раза; прибыли получено 6,9 млн. руб., или в 3,5 раза больше, чем в 1965 г. Темпы среднегодового прироста прибыли составили 18,2 % (табл. 4). Основными факторами, оказавшими положительное влияние на ее увеличение, явились рост объема производства и реализация продукции, повышение ее качества.

Увеличилась прибыль, полученная от самки основного стада. Этот показатель повысили в основном все хозяйства области. Наибольшую прибыль от норки в 1978 г. получили совхозы «Салтыковский» — 101 руб. (на 23,6 % больше, чем в 1965 г.); по песцу — «Раисинский» — 242 руб. (33,8 %); по лисице «Пушкинский» — 142,5 руб. (2,5 %).

Слагаемые этого показателя деловой выход молодняка, себестоимость и качество шкурок характеризуют экономическую эффективность основного стада — активной части основных производственных фондов звероводческого хозяйства. Детальный анализ прибыли показывает, что за последние годы наблюдалось снижение делового выхода молодняка по норке, песцу и лисице.

Себестоимость шкурки возросла: по норке — на 6,9 %, лесцу — на 11,5 %, лисице — на 8,7 %, соболю — на 5,9 %. Тенденция роста издержек производства особенно заметно проявилась за последние 2—3 года в связи с ростом стоимости кормов мясо-рыбной группы и снижением делового выхода молодняка в некоторых хозяйствах.

За счет повышения качества пушнины повысилась ее реализационная цена. Шкурка норки стала дороже на 6,2 руб. (14 %), песца — на 4,7 руб. (5,9 %), соболя — на 38,8 руб. (20 %), лисицы — на 12,3 руб. (12,6 %).

Повышение реализационных цен полностью не компенсировало опережающего роста издержек производства. Поэтому уровень рентабельности звероводства снизился с 46 до 43 %.

Оценка производственной деятельности совхозов области по комплексу основных показателей (в баллах нашей методики) по итогам работы за год показала, что первое место занял совхоз «Салтыковский». Его сумма баллов — 86,9; второе — «Тимоховский» (74,6); третье — «Пушкинский» (74,3). На последнем месте оказались совхоз «Раисинский» и ОПХ НИИПЗК.

Заслуживает внимания устойчивость экономических показателей совхозов, занявших первые места по балльной оценке их деятельности.

Перед опытно-производственным хозяйством НИИПЗК стоят задачи по дальнейшей концентрации производства, комплектованию высокопродуктивного стада, реконструкции сооружений, внедрению широкой механизации. Осуществление этих мероприятий определенно улучшит экономические показатели хозяйства.

	Получено валового дохода										
			1		в том числе прибыли						
Хозяйство	всего,	тыс. руб.		дового работ- х., руб.	всего, тыс. руб.		на среднегодового рабо ника с. х., руб.				
	1965 г.	1978 г.	1965 г.	1978 г.	1965 r.	1978 г.	1965 г.	1978 г.			
«Пушкинский» «Салтыковский» «Раисинский» «Тимоховский» ОПХ НИИПЗК Итого по области	1281 1070 744 268* 616 3712	3 521 2 516 1 245 2 037 1 624 10 943	3344 3194 3036 2550* 2110 2957	8837 8767 5559 7673 4302 7417	742 565 383 116* 257 1947	2438 1738 660 1350 715 6901	2378 2156 1815 1100* 870 2153	6416 6413 3128 5253 2688 4983			

<sup>\* 1968</sup> r.

Препятствием для более рационального использования материальных и денежных ресурсов в звероводческих хозяйствах области являются разообщенность в их деятельности, отсутствие кооперации специализированных предприятий в вопросах заготовки, использования, хранения, переработки кормов, внедрения новых средств механизации, их ремонта, отсутствие отраслевого руководства в пределах области. Назрел вопрос создания единой фирмы. Это позволит осуществить более рациональную специализацию хозяйств с учетом сложившихся условий. Например, совхозы «Пушкинский» и «Салтыковский» могли бы направить основные усилия на развитие соболеводства, а «Тимоховский» и «Раисинский» стали бы специализироваться на разведении песца и норки.

В последующем следовало бы, по нашему мнению, создать единый производственно-хозяйственный агропромышленный звероводческий комплекс, куда, кроме специализированных совхозов, вошли бы и другие хозяйства, занимающиеся выращиванием пушных зверей (Наро-Фоминское хозяйство Роспотребсоюза, ферма колхоза имени Кирова Балашихинского района).

Такое объединение позволит осуществить углубленную специализацию, концентрацию, кооперирование производства, централизацию многих производственно-хозяйственных функций и ресурсов в целях достижения наибольшей эффективности звероводства. Объединение могло бы осуществлять централизованное снабжение кормами, иметь мощный холодильник, завод по производству сухих кормов, предприятия по изготовлению нестандартного оборудования, фабрику по переработке пушнины.

Государство щедро оснастило хозяйства основными производственными фондами. Фондоворуженность предприятий Московской области выше, чем в совхозах других районов России. Совхозы Подмосковья располагают также отличным племенным поголовьем, сложившейся школой звероводства с замечательным составом высоко-квалифицированных кадров. Долг работников звероводческих хозяйств Подмосковья — к в дальнейшем быть инициаторами повышения эффективности производства, увеличения производительности труда.

## Оцениваем размер норок по длине тела

в. П. БОРИСОВ Гагаринский звероллемкоз Смоленской обл.

Согласно инструкции по бонитировке (1976) размер норок оценивается в баллах за вес. Однако этот показатель больше отражает упитанность зверей, чем размер.

Например, у стандартных самок и паломино часто можно наблюдать при одинаковой длине тела разницу в весе на 600—700 г. При длине тела 41—42 см звери высокой упитанности весят 2100—2200 г, средней — 1500—1600 г. В результате оценка размера таких норок по весу отличается на 6—7 баллов.

До 1976 г. мы комплектовали зверей в отделения и подбирали пары по весу, но когда в процессе подготовки к гону их упитанность становилась примерно одинакозой, обнаруживали, что в одном и том же отделении, например, оказывались норки с длиной тела от 38 см до 42 см (самки). Это не могло способствовать совершенствованию стада.

С 1977 г. мы стали оценивать размер зверей по длине тела. Измерения проводим на станке, изготовленном по чертежам совхоза «Судиславский». Норку фиксируем на станке за шею прижимной дугой, растягиваем за задние лапы и измеряем мерной лентой от кончика носа до корня хвоста.

На основании взвешиваний и измерений норок мы разработали таблицу их оценки в зависимости от длины тела (табл. 1, в см). По действующей инструкции самка, имея вес 2200 г, оценивается по размеру в 15 баллов, по разработанной же нами таблице она получит не более 10 баллов.

Оценивая размер зверей по длине тела и комплектуя отделения по этому признаку и по весу, мы получили возможность более точно регулировать их кормление, а соответственно и упитанность в период подготовки к размножению.

Мы считаем, что оценка в течение двух лет размера зверей по длине тела в немалой степени способствовала укрупнению их шкурок (табл. 2, в %).

Таблица 1

Балл		я, паломино, пастель	Сапфир, ампалосапфир				
	самец	самка	самец	самка			
10	51 и выше	43 и выше	49 и выше	41 и выше			
9	50 - 50,9	42 - 42, 9	48 - 48, 9	40 - 40,9			
8	49 - 49.9	41 - 41, 9	47 47,9	39 - 39, 9			
7	48 - 48,9	40 - 40,9	46 46,9	38 - 38, 9			
6	47 - 47.9	39 - 39, 9	45-45,9	37 - 37, 9			
5	46 - 46.9	38 - 38, 9	44 - 44,9	36 - 36, 9			
4	45 - 45.9	37 - 37,9	43 - 43, 9	35 - 35, 9			
3	44 - 44.9	36 36, 9	42 - 42, 9	34 - 34, 9			
2	43 - 43,9	35 - 35, 9	41 - 41,9	33 — 33, 9			

		Ca	ицы		Самки					
Норка	особо крупные (АиБ)		крупные		особо круп- ные (Б)	круп	ные	средние		
	1977	1978	1977	1978	1978	1977	1978	1977	1978	
Стандарт- ная Паломино			30,5 33,3		2,0			67,1 69,1	26,7 27,7	
Ампало- сапфир Соклотпас-	41,6	85,2	58,4	14,8	-	13,8	57,7	86,2	42,3	
тель Сапфир		$97, 2 \\ 64, 0$		$\frac{2}{35}, \frac{8}{2}$	=			98,6 87,6	24,6 66,1	

В связи с тем что по длине тела оценивают зверей уже во многих хозяйствах, следует выработать единые требования к размеру норок и ввести их в инструкцию по бонитировке.

## И шкурки, и мясо

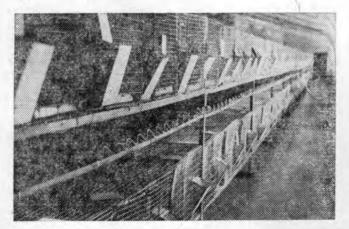
И. А. ГЕРГЕРТ, Ф. А. ПЛЕТТ Колхоз «30 лет Казахской ССР» Павлодарской обл.

Разведением нутрий в колхозе решили заняться четыре года назад, имея в виду возможность одновременного производства пушнины и мяса, использование дешевых местных кормов. Завезли зверей из Чуйского зверохозяйства Джамбулской обл., они неплохо акклиматизировались, и уже на второй год в среднем от основной самки было получено 5,8 щенка.

Содержим животных в помещениях, оборудованных по индивидуальному проекту, батареи клеток установлены в два яруса. Несущие конструкции зданий смонтированы из железобетонных клюшек, стены шлакобетонные, облицованы цементно-известковой штукатуркой, потолки утеплены и обшиты досками, крыша покрыта шифером. Длина здания — 90 м, ширина — 15 м. Пока их на ферме два.

На ферме оборудованы водопровод, канализация с механизированной уборкой навоза, приточно-вытяжная вентиляция. Клетки изготовлены из металлической оцинкованной сетки с ячейками  $20 \times 20$  мм. Их длина — 90, высота — 40, ширина — 60 см. Отсаженный молодняк до 4—5-месячного возраста содержим в клетках по четыре вместе, старше —

Двухъярусные клетки для нутрий:



по два. Обслуживают нутрий 10 работников, на каждого из них приходится примерно 200 взрослых самок и 15 самцов, или 800 гол. отсаженного молодняка, или 400 ремонтных зверей.

Кормление двукратное. Концентраты и картофель скарм-

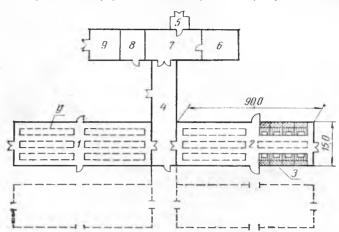


Схема нутриеводческой фермы в колхозе «30 лет Казахской ССР» I — здание для основного стада; 2 — здание для отсаженного и молодняка; 3 — вольеры с ваннами для ремонтного молодняка; 4 — переходная галерея; 5 — бункер для приема концентратов; 6 — хранилище; 7 — кормоцех; 8 — душевые; 9 — котельная.

ливаем вареным в виде влажной мешанки. При составлении рационов руководствуемся рекомендациями В. Ф. Кладовщикова (М., 1969 г.).

Корма с тележек раскладываем в кормушки. Их длина— 200 мм, ширина— 100 мм, высота— 35 мм, изготовлены из оцинкованной жести. Приступили к производству гранул.

Поение также двукратное, с помощью шлангов, из артезианской скважины. Моем клетки и одновременно зверей с помощью веерного душа. В клетках оборудован бассейн.

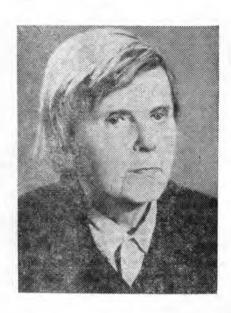
В течение года получаем от основных самок по два потомства. Молодняк отсаживаем в возрасте 40—50 дней, к 8—9-месячному возрасту он достигает живой массы 3,0—3,5 кг, в этом возрасте зверей убиваем. Ремонтных самок впервые случаем в возрасте 7—8 мес в вольерах косячным способом. В косяках содержим по 20—25 самок и одному самцу, вместе они находятся 2 мес.

Беременность самок определяем прощупыванием через 45—50 дней после подсадки. Первые три дня после щенения самок подсаживаем к самцу на 20—40 мин, вторично перекрываем их на 19—29-й день после первой случки. В этом году надеемся получить в среднем от каждой из 422 самок основного стада по 8 щенков и тем самым выполнить свое социалистическое обязательство по выращиванию молодняка.

#### Новые закупочные цены

С целью повышения заинтересованности колхозов, совхозов, других хозяйств и населения в производстве и продаже заготовительным организациям шкурок нутрий с 1 октября 1979 г. введен новый прейскурант закупочных цен на этот вид (ГОСТ 2916—66) пушно-мехового сырья (руб., коп. за шкурку).

## Поздравляем юбиляра



Елена Дмитриевна Ильина

Профессору кафедры звероводства Московской ветеринарной академии имени К. И. Скрябина, доктору сельскохозяйственных наук, члену редакционной коллегии нашего журнала Елене Дмитриевне Ильиной 18 декабря 1979 г. исполняется 70 лет.

Еще несколько месяцев, и эта дата совпала бы с полувековым юбилеем первого в стране выпуска специалистов звероводства Всесоюзным институтом пушносырьевого хозяйства, который Елена Дмитриевна окончила. Позади 55 лет кипучей производственной и общественной деятельности. Они увенчаны орденом Трудового Красного Знамени, множеством медалей.

Интересная судьба интересного человека: юннат и экскурсовод Московского зоопарка, бригадир Пушкинского зверосовхоза, начальник

научно-исследовательской станции Арктического института на Командорских островах. И как результат — 24 крупные работы, в их числе книга «Генетика и селекция пушных зверей», монография «Островное звероводство».

Пять лет Е. Д. Ильина плодотворно трудится в должности начальника производственного отдела Главного управления звероводства. С 1947 г. посвящает себя педагогической деятельности, которую сочетает с научно-исследовательской; с 1967 г. заведует кафедрой звероводства.

Кандидатскую диссертацию Елена Дмитриевна посвятила генетике пушных зверей, докторскую — обобщению теоретических и практических основ развития советского звероводства.

Профессор Ильина опубликовала более 100 научных работ, в их числе учебник по звероводству для высших учебных заведений, выдержавший несколько изданий.

Помощь производству, органическая связь с ним — основные условия научной деятельности Елены Дмитриевны. К тому же она выполняет и большую общественную работу как член специализированных советов по защите докторских диссертаций, председатель учебно-методической комиссии МВА, эксперт ВАК СССР, член Технического совета МСХ СССР. Кафедра зверогодства стала подлинной кузницей специалистов. За двадцать последних лет из стен академии вышло 614 зоотехников со специализацией по звероводству. Елена Дмитриевна много внимания уделяет подготовке научных кадров.

Все советские звероводы, коллектив Московской ветеринарной академии и редакционная коллегия журнала сердечно поздравляют Вас, Елена Дмитриевна, с 70-летием со дня рождения.

Долгих лет Вам на благо Родины!

		I cop	T		II сорт					
Цвет и размер шкурки		гр	уппа дефекта		группа дефекта					
-	нормальные	малый	средний	большой	нормальные	малый	средний	большой		
Перламутровая, белая, черная, золотистая: особо крупный крупный средний мелкий Коричневая, серебристая, бежевая: особо крупный крупный средний мелкий	53-10 48-30 36-20 24-20 46-20 42-00 31-50 21-00	47 80 43 45 32 60 21 80 41 60 37 80 28 40 18 90	39 - 80 36 - 20 27 - 20 18 - 10 34 - 65 31 - 50 23 - 60 15 - 80	26 60 24 15 18 10 12 10 23 10 21 00 15 80 10 50	39 — 80 36 — 20 27 — 20 18 — 10 34 — 65 31 — 50 23 — 60 15 — 80	$ 35 - 80 \\ 32 - 60 \\ 24 - 50 \\ 16 - 30 $ $ 31 - 20 \\ 28 - 40 \\ 21 - 30 \\ 14 - 20 $	$   \begin{array}{c}     29 - 90 \\     27 - 20 \\     20 - 40 \\     13 - 60   \end{array} $ $   \begin{array}{c}     26 - 00 \\     23 - 60 \\     17 - 70 \\     11 - 80   \end{array} $	19-95 18-10 13-55 9-10 17-30 15-80 11-80 7-90		

## В СОВХОЗЕ «АВАНГАРД»

Совхоз «Авангард» расположен у самого синего моря в западной части Крымского полуострова. С трех сторон его окружает выжженная солнцем степь. И только поселок с примыкающими виноградниками выделяется на серо-желтом фоне ярким зеленым пятном.

«Авангард» — многоотраслевое хозяйство. Здесь выращивают на поливных землях зерновые культуры и виноград, производят мясо и молоко. Кролиководство — сравнительно молодая отрасль.

На кролиководческой ферме созданы квалифицированные кадры рабочих и специалистов, проводится работа по улучшению продуктивности имеющихся пород кроликов и созданию новых. В прошлом году здесь выращено от каждой из 3145 самок в среднем по 25 крольчат, продано в другие хозяйства свыше 10 тыс. племенного молодняка.

За успехи в племенном кролиководстве совхоз «Авангард» признан победителем Всесоюзного конкурса на лучшие показатели в развитии племенного животноводства за 1978 г. и удостоен премии Министерства сельского хозяйства СССР.

В этом году кролиководы обязались вырастить 60 тыс. крольчат и произвести 140 т мяса. О том, как выполняется это обязательство, рассказывается в предлагаемой подборке материала из совхоза «Авангард».

### Работаем с калифорнийским кроликом

В. В. МЕРКУШИН

Перевод кролиководства на промышленную основу существенно изменил подход к оценке пород животных, используемых на кролиководческом предприятии. На повестку дня поставлен принципиальный вопрос о способности кроликов определенной породы в конкретных технологических условиях оплачивать потребляемые корма наибольшим выходом высококачественной продукции при сохранении здоровья и плодовитости. Такими животными, на наш взгляд, явились кролики породы калифорнийская, которых мы приобрели в совхозе «Майский» в 1975 г. Всего было закуплено 250 гол молодняка, в том числе 50 самцов и 200 самок.

Разместили кроликов в помещениях с регулируемым микроклиматом в одноярусных батареях. Животные быстро и хорошо акклиматизировались, хотя им и скармливали гранулы с низким содержанием переваримого протеина (11—12 %), сено или зеленую массу невысокого качества. В настоящее время на ферме насчитывается 12 тыс. калифорнийских кроликов.

Часть взрослых животных (915 гол) содержится в помещениях с регулируемым микроклиматом, свыше 600 гол — в одноярусных клетках в крольчатниках облегченной конструкции. Взрослые животные отличаются невысокой массой, хорошо развитой задней частью туловища, широкой поясницей и очень глубокой грудью (табл. 1). Индекс сбитости колеблется у них в пределах 83—102 %. Все это говорит о хорошо выраженном мясном типе животных.

Для изучения мясных качеств потомства мы провели контрольный откорм молодняка с 30-до 90-дневного возраста. В рацион 150 крольчат, как и для всех других животных, вводили концентрированный корм в виде гранул, содержащий 11—12 % переваримого протеина (50—80 г на гол в сутки) и зеленую массу люцерны (150—300 г). Перед постановкой на откорм и после него кроликов взвешивали. Учет съеденных ими кормов не проводился, регистрировали только общее количество поступившего корма.

Таблица 1

	3			Промеры, см								
- 6	и ма	0 0	длина ту	лови ща	грудь			ши рина поясницы	ширина в макло- ках		голова	
Возрас. Мес. Живая Са, г Учтено	прямая	косая	обхват	глубина	ширина	полуоб- жват зада	длина			ширина		
1 3 5 и старше	580 1918 3706	1317 1015 915	27.5 43.7 59,1	18,5 29,4 36,2	17,0 26,0 32,7	3,9 5,7 9,1	3,9 4.7 6,5	2,3 4,1 6,2	2,9 4,5 6,7	21,0 28,2 37,4	7,5 9,4 15,1	2,1 2,8 3,0

	Количество голов				A Mac	a, r	% "то	
Группа	поставлено на откорм	СНЯТО С ОТ- КОРМЯ	до откорма	HOCHE OTROP-	Прирост живо сы, г	Убойная масс	У бойный выход	Затрачено кор на ед, продук корм, ед.
I II	150 30	134 27	564 567	1963 2700	1399 2133	952 1435,7	48,4 53,2	4,2 4,2

По достижении трехмесячного возраста животных забили и тушки после получасового остывания взвесили (табл. 2).

Тушки кроликов отличались хорошей выполненностью окорочков, средним развитием мускулатуры передней части туловища и поясницы. Небольшой жировой налет наблюдался на почках и лопатках. Ко второй категории упитанности было отнесено 96,3 % убитых кроликов, остальные признаны нестандартными.

Другая группа откармливаемого молодняка (27 гол), кроме общего рациона, получала 30—60 г подсолнечникового жмыха. В 90-дневном возрасте крольчата этой группы весили в среднем 2,7 кг, причем 26 тушек были отнесены к первой категории упитанности.

Самцы калифорнийской породы отличаются высокой активностью, а самки—плодовитостью (в среднем 7,2 крольчонка) и производительностью (6,2).

Молочность, определенная по самкам методом взвешивания месячного подсоса, составила 3278 г в среднем при колебаниях от 1720 до 4511 г. Значительная амплитуда колебания величины этого хозяйственно-полезного признака свидетельствует об эффективности предстоящей селекционной работы в направлении повышения молочной продуктивности кроликов.

За время работы со стадом установлена недостаточная выравненность поголовья по развитию крестцово-тазобедренной и поясничной частей тушки ( $h^2-23,08~\%$ ). При этом генетическое влияние самцов на показатель развития задней части тела потомства выше, чем на переднюю. Вместе с тем установлено, что коэффициент наследуемости живой массы крольчат зависит от пола родителя и возраста потомства (табл. 3, %).

Как известно, наследуемость характеризуется количественно коэффициентом  $(h^2)$ , который представляет собой ту долю общего фенотипи-

Таблица 3

Возраст, дни	C	амки	Самцы		
	h² по ма- терям	h² по отцам	h <sup>‡</sup> по матерям	h² по отцам	
30 90	42,1 20,3	3,4 11,8	8,2 14,3	50,9 16,7	

ческого разнообразия популяции, которая определяется генотипом.

Из таблицы 3 видно, что на живую массу дочерей самки оказывают большее влияние, чем отцы, а живая масса сыновей в большей степени определяется наследственностью отцов, чем матерей. Следует отметить, что в месячном возрасте влияние наследственности родителей, как правило, более сильно, чем в последующие возрастные периоды. Коэффициенты наследуемости показали, что по мере роста животного все большее значение приобретают кормление и содержание. В связи с этим не вызывает сомнения целесообразность централизованного снабжения племенных ферм высококачественными полкомбикормами, с тем чтобы норационными свести к минимуму нежелательное влияние фенотипических факторов на рост и развитие молодняка. Необходимо дать возможность полностью проявиться генотипу, ибо, как показывает практика, без постоянного уровня кормления невозможна целенаправленная селекционно-племенная работа.

Кроме того, необходимо регулярно обмениваться производителями между ведущими хозяйствами страны. Это мероприятие обеспечит рост разнообразия генотипа и, следовательно, повысит эффективность отбора и подбора в кролиководстве.

### Дезинфицируем крольчатники

В. В. СКИБИНА

В профилактике инфекционных заболеваний ведущее место принадлежит дезинфекции. Ежемесячный план профилактических мероприятий предусматривает обследование отдельных групп животных на кокцидиоз и чесотку, аэрозольную и общую дезинфекцию помещений.

Двукратную аэрозольную дезинфекцию корпусов проводим в присутствии кроликов. На 1 м<sup>3</sup> объема помещения расходуем 2 г хлорной извести и 0,2 г скипидара. После распыления смеси крольчатник на два часа закрываем, а затем проветриваем.

Общую дезинфекцию помещений проводим по мере их освобождения от молодняка. После тщательной механической очистки клеток, кормушек, транспортера и подклеточных канав прожигаем их умеренным огнем газовой горелки. Затем с помощью машины ДУК опрыскиваем горячим 5%-ным раствором лизола стены, потолок, оборудование, инвентарь и пол. Опрыскиваем крольчатник три раза с интервалом в 24 ч и закрываем его.

Через два дня помещение проветриваем, моем кормушки и поилки водой из шланга, а плафоны и трубы протираем. После этого производим побелку помещения, укладываем дезоковрик, и здание готово к приему молодняка.

В первый день работница успевает заполнить только первую половину крольчатника, и в этот же день проводим аэрозольную дезинфекцию хлорной известью и скипидаром. На другой день крольчатник заполняем полностью и процедуру повторяем. Аэрозоль — это не только эффективное дезинфицирующее средство. Она помогает нам выявить животных с заболеваниями органов дыхания, которых работница тут же выносит из помещения и сдает на убойный пункт.

Все ветеринарные мероприятия проводим строго по плану. Например, график профилактических и лечебных мероприятий на сентябрь предусматривал: профилактическую обработку отъемного молодняка против кокцидиоза и обследование групп животных на чесотку; общую дезинфекцию корпусов № 10 и № 11, прожигание клеток, гнездовых ящиков и подклеточных канав огнем газовой горелки; аэрозольную дезинфекцию в корпусах № 7 и № 12; дератизацию и дезинсекцию; дегельминтизацию сторожевых собак.

Соблюдение плана ветеринарно-профилактических мероприятий исключает возможность проникновения на ферму инфекционных и инвазионных заболеваний и способствует высокой сохранности молодняка.

## Когда работа по душе

В совхоз я приехала из городского поселка в 1972 г., и сразу мне предложили попробовать свои силы на кролиководческой ферме, где только начинали осваивать новую отрасль. Предложение понравилось, хотя и было немного страшновато, потому что до этого мне не приходилось ухаживать за кроликами.

В первое время, конечно, было трудно. Возникало много вопросов и в организации труда, и при кормлении животных. А главное — не было квалифицированных кадров.

С приходом на ферму ученого-зоотехника В. В. Меркушина начались занятия по кролиководству. Он собирал нас один раз в неделю и терпеливо, шаг за шагом, вводил в интересный мир познания профессии. Постепенно познакомились с породами кроликов, изучили их биологию и физиологию, твердо усвоили санитарные правила. Познавая кролиководство, мы одновременно привыкали к определенному ритму работу, к неукоснительному выполнению требований специалистов. Выработался определенный распорядок дня.

Рабочий день на ферме начинается в 8 ч утра и длится до 17 ч с двухчасовым перерывом на обед. Такой распорядок удобен для нас, так как дает возможность утром собрать и отправить детей в школу или садик, а в обед их покормить. Каждый день недели строго расписан, и намечен-

ное выполняется. У нас не принято планировать то, что не в состоянии сделать сегодня.

Работа с кроликами сложная, кропотливая, и без необходимых знаний, как ни старайся, хороших результатов не получишь.

Первое время кормили кроликов один раз в сутки. Корма давали много, с расчетом на целый день. Животные объедались, то и дело страдали расстройством желудка. Часть корма проваливалась под клетки, что затрудняло уборку навоза. Потом перешли на двухразовое кормление. Кролики стали лучше усваивать пищу, да и корма расходовались экономнее. Изучая биологические особенности животных, мы узнали, что недостаток воды они переносят болезненно, поэтому поить их стали часто.

Все знают, что мясо кроликов — ценный диетический продукт, что, кроме него, от животных получают шкурки. Но чтобы продукция была высококачественной, необходимы прочная кормовая база и оптимальные условия содержания животных.

В нашем хозяйстве применялись различные системы содержания. Каждая из них имела некоторые достоинства, но больше было недостатков. Остановились на закрытых крольчатниках. позволило получать окролы круглый год. помещениях все время поддержиопределенный микроклимат, вается температура, влажность, световой режим и так далее. В этих условиях возросла и производительность труда по сравнению с наружным содержанием. Появилась возможность механизировать процесс уборки навоза (самый трудоемкий) и облегчить поение кроликов. Теперь нам не нужно таскать воду ведрами, а достаточно повернуть кран, и вода через дырочки в трубах наполняет поилки. Вот только клетки не совсем удачные. Пол в них из сетки с крупной ячеей. Кролики часто травмируют лапы, а новорожденные проваливаются в навозный канал.

На ферме разводят кроликов разных пород. Это и советская шиншилла, и серый великан, и белые новозеландские. Но основную массу составляют калифорнийские кролики. Система обслуживания животных — раздельная.

Я работаю в цехе воспроизводства калифорнийских кроликов и от 180 самок получаю в среднем по 20—25 крольчат. Может быть, это смешно, но каждый раз, заходя в корпус, я испытываю эстетическое удовольствие: все белым-бело, только ушки черные торчат.

Кролики этой породы мясные, скороспелые. Самки молочные, хорошо выкармливают потомство, которое быстро растет, особенно в первые месяцы жизни. Благодаря хорошей опушенности лап животные приспособлены к содержанию в сетчатых клетках и не страдают пододерматитом. Кроме всего прочего, это спокойные, почти ручные животные. С ними легко и удобно работать.



Бригада кролиководов (слева направо): ветврач В. В. Скибина, В. П. Кишеня, Г. А. Волошина, В. С. Карякина, Г. А. Грибовская.

Фото В. ГУЛЬШИНА

Но есть у них одно слабое место — особая требовательность к полноценному кормлению.

Кормлю животных гранулами, с середины апреля и до заморозков даю им зеленую массу, осенью еще и корнеплоды.

В цехе воспроизводства неделя планируется следующим образом. По понедельникам отсаживаю крольчат и передаю их на доращивание в другое помещение. Вторник и среда — дни подготовки к случке. Проверяю самок на сукрольность, готовлю гнездовые ящики, помогаю санитару проводить профилактическую проверку животных. В четверг и пятницу кроликов случаю. Суббота — санитарный день: белю стены, обметаю паутину, убираю мусор. Воскресенье — разгрузочный день. На ферме остаются только дежурные (по одной на корпус), которые подкармливают самок с подсосом, поят их, принимают окролы и перед уходом белят пол.

Мне приятно работать в дружном коллективе, где любой готов прийти на помощь. Мои подруги — ударники коммунистического труда, все они мастера животноводства.

Умеем мы и отдыхать. На районном смотре художественной самодеятельности ансабль кролиководов, исполнивший украинские народные песни, занял призовое место. Каждую пятницу в час отдыха (с 16 до 17 ч) на ферму приезжают работники Дома культуры и помогают нам познавать мир прекрасного. Читают лекции по литературе и искусству, проигрывают различные произведения и рассказывают о любимых исполнителях. Часто мы слушаем в грамзаписи концерт, составленный по нашим заявкам.

Утром, открывая дверь проходной, я испытываю радость. Здравствуй, новый рабочий день!

Помню, что работа на ферме началась для меня неудачно. После проведения первой случки кроликов много самочек прохолостело, а те, которые окролились, не все выкормили своих малышей. Когда подошла пора опять случать животных, я по совету более опытных кролиководов провела контрольную случку, а после окрола под самками больше семи детенышей не оставляла, поняла, что крольчих надо беречь.

Все больше присматриваясь к животным, заметила, что каждая самка имеет свой «запас прочности». Одна и 10 крольчат может выкормить, и в следующий окрол не подведет. А другая после третьего-четвертого окрола «выдыхается», крольчат приносит мало, молоко у нее пропадает. Стала я плохих матерей выбраковывать, а на их место сажать молодых крольчих от хороших родителей.

После первого окрола под самкой сставляла по 3—4 крольчонка, а остальных подсаживала под других матерей, проверив прежде, есть ли у них молоко. Крольчихи очень чувствительны к чужому запаху и могут наделать бед, если «подкидышей» не обтереть пухом из приемного гнезда.

Постепенно дела поправились. В стаде все больше накапливалось плодовитых, высокомолочных самок, и молодняк от них рождался здоровый, крепкий.

Через пять лет мне доверили кроликов белой новозеландской породы. Хорошие животные! Молодняк развивается быстро, правда, и кормить его надо как следует. Новозеландские кролики лучше растут на комбикормах, а их последнее время мы получаем все реже и реже.

В прошлом году часть крольчих покрыла калифорнийскими самцами (для прилития крови), а помесных самочек случила с новозеландскими. Потомство от них родилось славное.

Я обслуживаю 170 самок и получаю от них в среднем по 30 крольчат в год.

Наше стадо признано племенным, а это накладывает особую ответственность. Молодняк из моего отделения идет на ремонт поголовья, и подводить подруг я не имею права.

В. П. КИШЕНЯ

Мне нравится работа кроликовода. Всегда видишь плоды своего труда. Если бережно относиться к каждой самке, она никогда не подведет.

В мае после отсадки молодняка даю самкам месяц отдыха и потом случаю их за 2—3 дня. Отдохнувшие крольчихи дружно приходят в охоту, легко покрываются и дают 100% сукрольности. Через пять дней после окрола я осматриваю поголовье, отбираю самых крепких и упитанных самок и случаю их снова. Таких набирается обычно 70—80 голов. Остальных к самцам приношу лишь на двадцатый день после окрола.

В. С. КАРЯКИНА

В теплое время передаю на доращивание крольчат в 30—35-дневном возрасте, зимой — в 40 дней. Живая масса их при этом 600—700 г.

За каждого выращенного до отъема крольчонка нам платят 28,8 коп. В месяц зарабатываю в среднем около 180 руб., а если учесть доплаты, то и все 200.

Думаю, что от наших кроликов можно получать больше крольчат, если бы не перебои с кормами.

г. А. ВОЛОШИНА

В 1979 г. животноводы совхоза обязались произвести 660 т мяса, в том числе 140 т крольчатины. В выполнении этого обязательства будет и доля моего труда.

Работаю на ферме четыре года и два из них в цехе по доращиванию молодняка. На первый взгляд кажется, что работа наша несложная, но это далеко не так. Каждый понедельник на ферме проводится отъем крольчат, которых передают в группы доращивания молодняка. В среднем за месяц обслуживаю 4500—4700 гол. (откорм длится 2 мес).

Прихожу на ферму в 8 ч утра, обхожу ряды клеток и внимательно осматриваю животных. Если попадаются слабые, ссаживаю их в отдельную группу. После поения раздаю кроликам корм. В первый месяц после отсадки кормлю малышей четыре раза в день. Когда они подрастут, перехожу на двухразовое кормление. Утром даю концентраты, вечером — зеленую массу.

Когда животные наберут 2,3—2,5 кг живой массы, сдаю их на убойный пункт, а освободившиеся помещения чищу, дезинфицирую и принимаю новых малышей.

В прошлом году 10,1 тыс. крольчат были проданы в другие хозяйства. Среди них были животные и из моего отделения.

За год я произвожу свыше 30 т мяса и думаю, что сроки откорма молодняка можно сократить, дайте только полноценные гранулированные корма.

О. А. КОСТИНА

## Поточная технология

Т. С. КАРЕЛИНА

[Беседа с Р. И. Ныркой, бригадиром кролиководческой фермы колхоза «Красная заря» Крымской обл.)

Колхоз «Красная заря» Ленинского района— многоотраслевое хозяйство. Основное направление— производство зерна. Выращивают здесь также виноград, овощи, откармливают телят. Кролиководством занимаются сравнительно недавно, с 1972 г.

Ферма насчитывает 500 самок и производит в последние годы по 17—18 т крольчатины. Из

разводимых здесь кроликов 50 % занимают животные белой новозеландской породы, 35 % — серый великан и 15 % — калифорнийские.

Размещается поголовье в двух закрытых крольчатниках в одноярусных клетках батарейного типа. Поение животных струйковое. Навоз удаляется с помощью скребковых транспортеров.

Обслуживают животных 5 основных работниц и одна подменная. Руководит работой фермы бригадир Р. И. Нырка.

Я попросила Романа Ивановича рассказать о применяемых им методах выращивания кроликов, о том, как удалось коллективу преодолеть неудачи первых лет.

— В прошлом я слесарь, — неторопливо начал он. — На ферму пришел в 1972 г., да так вот и остался здесь. Трудно было на первых порах, никто из нас не занимался до этого кроликами, потому были и ошибки и просчеты.

Постепенно увлекаясь, он вспоминает, как при сквозном обслуживании животных, когда каждым кролиководом закреплялось определенное количество самок и весь полученный от них молодняк, сохранить поголовье было крайне тяжело. Уж как ни старались девчата, а болезни то и дело вырывали десятки, сотни крольчат. Отсюда убытки, низкая зарплата и прочие неприятности. Многие работницы не выдерживали, уходили. На их место приходили новые, и все повторялось. Сейчас-то я понимаю, — продолжал Роман Иванович, — что при содержании в одних и тех же помещениях животных разного возраста, когда окролы проводятся бессистемно и крольчатники годами не освобождаются от животных, получить хороший результат практически невозможно. При такой системе воспроизводства нельзя провести тщательную дезинфекцию, организовать рациональное кормление и химиопрофилактику заболеваний. А отсюда и низкая сохранность молодняка. Вот тут-то и помог нам опыт колхоза «Россия» Джанкойского района, где по рекомендации ученых Харьковского зооветеринарного института Е. П. Наймитенко П. Д. Бакшеева внедрили поточную технологию производства.

Коротко суть ее сводится к следующему, — продолжает он. — Туровые окролы, звеньевая организация труда, санитарные разрывы. Ведь подумайте только, кролиководы «России» стабильно производят на крольчиху в год 48—50 кг мяса при затрате труда на центнер 35 чел.-ч. И ферма их благополучна по заболеваниям. Труд стал производительнее. Звено из четырех человек обслуживает ферму в 500 самок с приплодом.

Мы детально изучили их опыт, расспрашивали специалистов и кролиководов, смотрели кроликов и решили попробовать этот метод у себя.

Я прошу Р. И. Нырку подробнее остановиться на новой технологии. Немного подумав, он

вдруг улыбнулся и сказал. — Тогда начнем, как говорится, от печки. В октябре 1977 г. совместно с главным зоотехником межколхозного объединения В. П. Галузо и районным зоотехником Е. С. Шинкаренко составили подробную технологическую карту производства и ветеринарно-санитарных мероприятий, в которой по дням был расписан каждый месяц. За основу была взята технологическая схема колхоза «Россия». Полный цикл продолжался 182 дня и состоял двух потоков: потока воспроизводства крольчат (91 день), в котором случке животных отводилось 6 дней, сукрольность занимала 30, подсосный период длился 55 дней; потока доращивания молодняка от отъема до реализации — 85 дней; санитарный разрыв — 6 дней.

В 1979 г. мы несколько сократили отдельные периоды. Случаем животных в течение пяти дней. Эту операцию у нас проводит старшая работница. Месяц длится сукрольность, подсосный период продолжается 50—55 дней.

Под матерью оставляем обычно 7—8 крольчат, в зависимости от ее молочности и упитанности. Затем самок с трафаретками переносим в другой крольчатник, который к этому времени отремонтирован, очищен и продезинфицирован. Крольчата же остаются в первом помещении, где их обслуживают две работницы. На каждую из них приходится единовременно по 1500—2000 голов. Перед отъемом молодняк татуируем.

При формировании групп молодняка по полу есть одна маленькая деталь, — улыбаясь замечает бригадир. — Стараемся делать так, чтобы в клетках одного блока находились крольчата из соседних пометов. За время подсоса они принюхиваются друг к другу через стенку клетки и когда от них отнимают матерей, не так скучают без них, продолжают хорошо поедать корм и развиваться. Или, как теперь говорят, легче переносят стресс. В этом здании молодняк находится еще 80 дней и затем реализуется.

При внимательном рассмотрении карты производства я обратила внимание на черные треугольные знаки, которые были нанесены с определенной последовательностью. Предупреждая вопрос, Роман Иванович поясняет. — Это дни противококцидиозной и стафилококкозной обработки молодняка. С 21 по 26 день после рождения и затем в течение двух дней до отъема и трех после него мы даем кроликам мешанки с сульфаниламидными препаратами, увлажняя смесь 1 % раствором молочной кис-

— Почему именно молочной кислотой? — интересуюсь я.

— Видите, в чем дело, — объясняет бригадир, — когда мы начали в 1977 г. обработку подсоса сульфаниламидами, через некоторое время начался отход молодняка. Долго не могли найти причину падежа. Помогли разобраться научные сотрудники. Оказывается, что даче малышам корма с препаратами уничтожаются не только болезнетворные бактерии, но и полезные, которые находятся в желудочно-кишечном тракте и способствуют пищеварению. При увлажнении мешанки 1 % раствором молочной кислоты бродильные процессы не нарушаются и кролики безболезненно поедают корма. Кроме того, делаем раз в неделю возгонку молочной кислоты. То есть наливаем на противни кислоту и подогреваем ее на шести плитках, которые установлены вдоль стен, по три с каждой стороны. Вентиляцию и окна на два часа закрываем. В помещении приятно пахнет спелыми грушами и, видимо, этот аромат нравится кроликам, так как они совершенно спокойно вдыхают его. Затем вентиляцию включаем и помещение проветриваем.

Другое дело, когда дезинфекцию проводим другими препаратами, например возгоняем хлор-скипидар. Тут они беспокоятся и даже чихают. Такие процедуры повторяем раз в неделю на всем протяжении выращивания молодняка.

- Значит после 85—90 дней нахождения самок в одном крольчатнике их, по окончании материнских обязанностей, вы переносите в другое помещение, уточняю я. И что же дальше?
- А дальше все начинается сначала. Самок после пересадки тут же случаем. Технически это выглядит так: две работницы переносят самок, а третья проводит случку. Самцов перемещаем немного раньше, давая им возможность привыкнуть к новому месту. Таким образом второй цикл воспроизводства повторяет первый строго по графику, но уже в другом здании. Крольчат же в возрасте 130—135 дней реализуем и после освобождения первого помещения дезинфицируем его.

Санитарный разрыв занимает пять дней. Сначала наводим порядок, то есть моем, чистим, скребем, подметаем. Затем с помощью ДУК опрыскиваем горячим дезинфицирующим раствором внутренность здания, включая стены, окна, потолок, клетки, пол, канализацию, и закрываем помещение на два дня. Гнездовые ящики обжигаем огнем газовой горелки недалеко от крольчатника. После проветривания опять моем поилки и кормушки, ремонтируем оборудование. И здание готово к приему самок из второго помещения.

Таким образом, проводим четыре окрола в год, и результаты, как видите, неплохие.

Просматриваю внимательно отчет за 8 месяцев и взгляд задерживается на следующих показателях: план реализации мяса выполнен на 157 % (16,6 т мяса), на 1 кг привеса израсходовано 6,3 корм. ед., от самки произведено 34 кг мяса (в живой массе), затраты труда на производство

центнера крольчатины составили 28,2 чел.-ч. Каждый центнер живой массы, сданный на мясокомбинат, дал колхозу около 40 руб. сверхплановой прибыли.

— А где вы содержите ремонтный молодняк и кто его обслуживает?

— К моменту комплектования родительского стада перед очередной случкой от группы чисто-породных животных вырастает свой молодняк 135-дневного возраста живой массой в 3,0—3,5 кг. Для его выращивания не требуется дополнительного помещения и рабочих.

Показывая свое хозяйство, бригадир то и дело спрашивает: — Ну как молоднячок? Правда, хорош?

И действительно, кролики были один к одному, одинакового размера и упитанности. Различала их, пожалуй, только породность.

— Наверное, и ухаживать за животными одного возраста проще, — думаю я. И, как бы прочтя мою мысль, Роман Иванович говорит. — Теперь крольчат и кормить можно по нормам, и ватеринарные процедуры делать в одно время. И еще одно немаловажное обстоятельство: так как выращенный молодняк целого тура реализуется ежеквартально, мы имеем возможность проанализировать результаты своего труда. Успехи и просчеты — все налицо!

— Кстати, о кормах, — продолжаю выпытывать я, будучи уверенной, что с ними все обстоит благополучно. Между батареями (в яслях) лежало свежее пахучее сено, на верх сетчатой клетки работницы раскладывали зеленую массу, на доньях кормушек виднелось зерно.

— Если бы не трудности с кормами, — вздыхает бригадир, — показатели наши были бы намного лучше. Ведь при полноценном кормлении крольчат можно отсаживать от самок не в 50, а в 30—35 дней и реализовать в трехмесячном возрасте, а от самок получать не по 4 окрола в год, а по 5—6.

Правда, зеленой массой, корнеплодами, капустой и сеном наши кролики обеспечены, — продолжает он. — Этого добра в колхозе хватает и на них. Перепадает иногда ячмень, овес, отруби и совсем редко полнорационные гранулы, требуемые по технологии.

На вопрос, чем вызваны затруднения с комбикормом, бригадир молча пожимает плечами. — Удается иногда добыть сотню-другую килограммов гранул на комбикормовом заводе в г. Керчи, но чего это стоит!

До поездки в «Красную зарю» в межколхозном объединении мне показали приказ министра заготовок УССР, где черным по белому написано:

«1. По согласованию с Министерством сельского хозяйства УССР, Министерством совхозов УССР и Министерством мясо-молочной промышленности закрепить комбикормовые заводы за кролиководческими хозяйствами.

- 2. Начальнику областного управления хлебопродуктов обеспечить выработку и поставку комбикормов для кроликов в прикрепленные хозяйства в объемах и ассортименте согласно выделенным фондам, в сроки, согласованные с хозяйствами...» На деле же колхоз, как и большинство хозяйств Крыма, практически не получает полнорационные гранулированные комбикорма.
- А со сбытом продукции вы испытываете какие-либо затруднения?
- Всякое бывает. Почему-то кроликов принимают очень неохотно. Мы сдаем животных четыре раза в год на Керченский мясокомбинат по графику, который составляется за месяц вперед. В течение двух дней реализуем 3 тыс. голов. При сдаче живая масса кролика в среднем составляет 2,5-2,7 кг, но попадаются упитанные животные с меньшим весом. Их относят к нестандартным, хотя ГОСТом это не предусмотрено. Платят за них гроши. А разве это справедливо? Я считаю, — все больше распаляясь говорит Роман Иванович, — что нужно узаконить в ГОСТе сдачу кроликов-бройлеров, дающих тушку весом не ниже 0,8 кг. Странно, что цыплят принимают с куда меньшим весом, а кроликов нет, хотя мясо у них вкуснее куриного.
- Но на мясокомбинат вы реализуете только часть продукции, куда идет остальная?
- В 1978 г. мы около 3 т крольчатины использовали в колхозе. Наши основные потребители детский сад и столовая. Часть кроликов продаем колхозникам. Правда, в план сдачи продукции это почему-то не засчитывается. Много кроликов продаем на племя другим хозяйствам и любителям.
- Сколько же вы продаете племенного молодняка?
- В прошлом году реализовали около 5 тыс. голов. Снабжаем племматериалом в основном хозяйства Крыма. Второй раз большую партию кроликов закупили товарищи из Грузии для ферм республиканского объединения, бывали у нас представители Сумского общества кролиководов и из Одессы. Для любителей у нас отдельная «ферма». Пойдемте, покажу, говорит бригадир, и ведет меня к калитке. За сетчатыми забором 50 деревянных клеток с сетчатыми дверками и полом. В них содержится около 500 крольчат.
- Мы специально их держим на улице. Ведь у кролиководов клетки редко стоят в сарае. С этой фермы отправляем животных на выставки-продажи в Симферополь, Керчь, Ленино. Всех раскупают!

Возвращаясь к разговору о поточной технологии производства, спрашиваю, не переоценивает ли ее бригадир?

омбикормовые заводы за — Вы не одна сомневаетесь, — усмехнулся р. И. Нырка. — Когда я был на курсах повышения Вологодская областная универсальная научная библиотека

квалификации в НИИПЗК и, стоя у доски, доказывал преимущества этой системы, меня мало кто поддержал. Но разве цифры не говорят сами за себя? При сквозном обслуживании в 1975 и 1976 гг. вырастить больше 13 крольчат от самки и произвести от нее в среднем 20—25 кг мяса нам не удавалось. Государству сдавали 10—12 т

мяса в год (в живом весе). Начиная с конца 1977 г. эти цифры поползли вверх. В 1978 г. на самку выращено 20 крольчат и произведено от 500 крольчих 20,2 т мяса. На 1 сентября этого года — соответственно 18 крольчат и 17 т мяса. Разве не убедительно?

## Ионизация воздуха в закрытых помещениях

В. Н. ПОМЫТКО, Н. И. СЫРНИКОВА, П. П. БЛИНОВ, В. К. КОЗЛОВ НИИ пушного звероведства и кролиководства Э. С. ПИГАЛЬЦЕВ Всесоюзный институт электрификации сельского козяйства

При содержании кроликов в закрытых помещениях одной из проблем является создание в них благоприятного микроклимата. Если вопросы оптимизации температуры, влажности, воздухообмена, светового дня, освещенности, восполнения дефицита ультрафиолетового облучения в значительной степени решены, то применение искусственно-ионизированного воздуха в крольчатниках менее изучено.

В последние годы накопилось много данных о влиянии ионизированного воздуха на жизнеспособность животных. Большинство исследователей считают, что отрицательно заряженные ионы являются жизненно необходимыми для организма (Чижевский, 1960; Никульский, Артемичев, 1962; Хренов, 1964; Волков, 1969).

Ранее проведенные опыты по ионизации воздуха с помощью электроэффлювиольных люстр в закрытых помещениях, в которых кроликов содержали в клетках из металлической сетки, не дали положительных результатов, так основная масса аэроионов оседала на сетке. Поэтому в 1976—1977 гг. в ОПХ НИИПЗК были осуществлены эксперименты по аэроионизации воздуха непосредственно в клетке с животным. Изучалось также влияние различных концентраций отрицательно заряженных аэроионов на состояние кроликов и степень загрязненности воздушной среды в помещении.

Совместно с ОПКБ НИИПЗК и ВИЭСХ изготовили и испытали опытный образец установки, которая давала непосредственно в клетке различные концентрации отрицательно заряженных аэроионов (от 75 тыс. ион/см³ воздуха и выше). Перед началом опытов в помещении определяли естественный фон. При этом отмечено преобладание тяжелых положительно заряженных аэроинов. Концентрацию аэроионов устанавливали счетчиком ТГУ-САИ-65.

Исследования проводили на крольчатах от 45- до 90-дневного возраста. Воздух ионизировали от 2 до 4 ч ежедневно в течение 45 дней.

Для опытов отобрали четыре группы животных-аналогов по 64 гол. в каждой. Кролики контрольной группы (I) содержались в обычных условиях (без ионизации воздуха); II, IV (подопытные) — при различной концентрации аэроионов. Кормление и содержание животных во всех группах были одинаковыми.

В исследованиях учитывали живую массу кроликов, их клиническое состояние, сравнительную оценку развития внутренних органов, данные патологоанатомических вскрытий. Все показатели определяли в возрасте 45, 75 и 90 дней, учет заболеваний и павших вели ежедневно.

Микробная и пылевая загрязненность воздушной среды устанавливалась по общепринятым методикам с помощью аппарата Кротова (модель 818) и электроаспиратора ЭА-30.

В 1976 г. в крольчатнике № 4 ОПХ НИИПЗК была смонтирована установка для ионизации, состоящая из источника питания, разрядников и высоковольтного провода.

Источник питания ИЭ-1 (выпускаемый Ставропольским

трансформаторным заводом) с максимальным напряжением 4,5 кВт служит для преобразования переменного тока в постоянный.

Разрядник представляет собой круглый полый короб, изготовленный из диэлектрического материала. Во внутрь его вставлен проволочный каркас с припаянными вольфрамовыми наконечниками, служащими для стекания ионов. От источника питания к разрядникам постоянный ток подводится высоковольтным проводом ПВЛ-1,5. Разрядники устанавливали в кормушки для грубых кормов по одному на каждые две клетки. Так как металл препятствует прохождению отрицательно заряженных аэроионов непосредственно к животному, на сетку клетки со стороны разрядников нанесли слой диэлектрической краски.

Для первого опыта отобрали кроликов в возрасте 3 мес. Ионизацию проводили ежедневно по два часа в течение 30 дней. В этом случае была отработана система раздельной подачи определенного количества аэроионов в клетки.

В этом же году определяли влияние на рост, развитие и сохранность молодняка различных доз отрицательно заряженных частиц (от 75 до 250 тыс. ион/см³) при ежедневной двухчасовой экспозиции в течение 45 дней. Как показали опыты, снизился отход животных, но увеличение их живой массы было незначительным. За 45 дней в контрольной группе пало крольчат 15,2%, в опытных группах при дозе 250 тыс/см³ — 5,5%, 150 тыс/см³ — 6,6 и 75 тыс/см³ — 9,0%. Основными причинами гибели кроликов были желудочно-кишечные болезни, а в контрольной группе, кроме того, имели место и поражения органов дыхания.

Для сравнительной оценки развития внутренних органов молодняка под воздействием ионизированного воздуха в 90-дневном возрасте произвели контрольный убой кролюков. Сразу после этого взвешивали печень, сердце, легкие и почки подопытных и контрольных животных. Достоверных различий в весе органов у крольчат, подвергнутых воздействию аэроионов, по сравнению с контролем не было обнаружено. Бактериальная обсемененность воздуха в зависимости от дозы ионизации равнялась соответственно при 250 тыс/см³ — 44 %, 150 тыс/см³ — 30 % и 74 тыс/см³ — 26 %.

В 1977 г. осуществили следующий производственный опыт. Проверяли на этот раз дозы 75, 150, 200 и 250 тыс/см³. При ежедневной экспозиции в 4 ч в течение 45 дней максимальный эффект показала доза 200 тыс/см³. Работа проводилась в крольчатнике № 4 ОПХ НИИЗК. Для эксперимента оборудовали 180 клеток в зале № 4, другой зал (№ 3) служил контролем. Опыт поставлен на молодняке 45-дневного возраста; в каждой клетке находилось по 4 крольчонка. Условия содержания и кормления животных в группах были аналогичными.

Из таблицы 1 видно, что живая масса крольчат, подвергавшихся аэроионизации, к 90 дням была больше, чем в контроле, на 0.22 кг, а сохранность их выше на 10.8~% (данные статистически достоверны).

При патологоанатомическом вскрытии павших кроликов наблюдались желудочно-кишечные заболевания, поражения дыхательных путей, механические повреждения. Однако заболевания органов дыхания резко снизились в опытной группе, где они составляли 14,8%, тогда как в контрольной — 50%.

_	Живая	Сохранност	
Группа	45 дн.	90 дн.	%
Опыт Контроль	$\begin{smallmatrix} 1 & , \ 0 \ 7 \ \pm \ 0 \ , \ 0 \ 1 \\ 1 & , \ 0 \ 6 \ \pm \ 0 \ , \ 0 \ 4 \end{smallmatrix}$	$\begin{array}{c} 2.71 \pm 0.02 \\ 2.49 \pm 0.04 \end{array}$	88,2 75,8

Результаты исследований бактериальной и пылевой, загрязненности воздушной среды при ионизации трех рядов в шестирядном крольчатнике (доза 200 тыс/см³) представлены в таблице 2.

Данные, представленные в таблице 2, свидетельствуют о том, что при установке ионизаторов даже в трех рядах шестирядного крольчатника бактериальная загрязненность воздушной среды снижается в 2,5 раза, а запыленность в 1,5 раза (при еженедельном сжигании пуха на клетках).

Показателн	Зал № 4	Зал № 3
	Начало опыта	•
Количество бактерий	$3820 \pm 200$	$4200 \pm 160$
» пыли, мг/м <sup>3</sup>	$2.29 \pm 0.16$	2.28 + 0.16
	Конец опыта	
Количество бактерий	2860 + 100	$7420 \pm 260$
<ul> <li>пыли, мг/м³</li> </ul>	1,74 + 0,08	3,11 + 0,34

В заключение можно сделать вывод, что искусственно ионизированный воздух улучшает санитарное состояние воздушной среды крольчатника, повышает продуктивность животных.

## Использование хлорнокислого магния

С. И. КУБРАКОВА, В. И. МИХАЙЛОВ Московская ветеринарная академия им. К. И. Скрябина

Опыты по стимуляции откорма кроликов с помощью хлорномислого аммония (ХКА), проведенные специалистами совхоза «Каменский» Херсонской обл. и сотрудниками Московской ветеринарной академии им. К. И. Скрябина, показали, что этот препарат увеличивает среднесуточный привес массы тела на 12—16%, снижает расход корма на единицу мясной продукции на 9,5%.

Мы исследовали влияние аналога XKA — хлорнокислого магния (XKM) при откорме крольчат. Цель опыта — определение оптимальной дозировки указанного препарата с содержанием 30% действующего начала — аниона  $ClO_4$ . Работа осуществлялась (в том же хозяйстве в 1977 г.) в два периода: предварительный продолжительностью 30 и учетный — 60 дней. Было подобрано 4 группы 40-дневных крольчат-аналогов породы советская шиншилла по 30 гол в каждой. Средняя живая масса молодняка по группам при постановке на опыт и в начале учетного периода показана в таблице 1. Всех животных разместили в одноярусной клеточной батарее по 4 гол в каждой секции.

Основной рацион в период опыта состоял (г): зеленая масса кукурузы — 200 (или люцерны 200), смесь (1:1) овса и ячменя — 50, сено люцерны — 100. Питательность рациона: 175—193 г корм. ед., переваримого протеина 22—26 г, кальция 2,0—3,0 г, фосфора 0,7 г, каротина 12—15 мг. Структура рациона в течение опыта почти не менялась: концентраты составляли 55—66 % питательности рациона, сено — 22—24 и сочные корма — до 22 %.

Научно-хозяйственный опыт проведен по следующей схеме: кролики I (контрольной) группы получали рацион без препарата. Животным опытных групп дополнительно к основному рациону давали ХКМ ежедневно в течение движесяцев в виде 1 % водного раствора в смеси с концентратами. ХКМ скармливали из расчета на 1 кг живой массы в следующих дозах: кроликам II группы — 0,33 мл, III — 0,67 и IV — 1,0 мл, то есть 1, 2 и 3 мг СІО 4/кг живой массы. За три дня до убоя дачу препарата прекратили.

За 30 дней предварительного периода в среднем на кролика израсходовано 1,87, а за учетный период — 6,89 кг корм. ед. Результаты опыта представлены в таблице 1.

Разница между группами по живой массе при постанов-

ке на опыт и в начале учетного периода недостоверна (P>0,1).

Интенсивность роста подопытных кроликов была неодинаковой, в результате чего к концу откорма их масса была от 2652 до 2790 г. Из таблицы 1 видно, что применение препарата ХКМ в дозах от 1 до 3 мг  $ClO^-_4$  на 1 кг живой массы повышает среднесуточный прирост. Животные IV группы за опыт прибавили в весе по сравнению со II группой на 9,6 %, а в сравнении с контролем — на 19,5 % (разница достоверна td=3,99).

Показатель эффективности откорма — расход корма на 1 кг прироста массы тела — в группах II, III, IV был ниже контроля соответственно на 6,0; 7,8 и 12,3 %.

В конце опыта провели контрольный убой 20 кроликов (по 5 голов из каждой группы). Тушки всех животных были первой категории, имели хорошо развитую мускулатуру с жировыми отложениями на холке и в паховой области виде толстых полос. Почки покрыты жиром до половины. Масса тушек и убойный выход представлены в таблице 2.

Во всех опытных группах наблюдалась тенденция к повышению массы тушек. В IV группе убойный выход был

Таблипа 1

				CAN La I			
	Группа						
Показатели	1	11	Ш	17			
Живая масса кролика: при поста- новке на							
опыт, г в начале учетного пе-	809 ± 4.4	801 ± 4,4	804 ± 4,4	806 士 4,4			
риода, г в конце опы- та (через	1285±13,6	1281 ± 13,7	1284 ± 17,1	1286 ± 12,3			
60 дней), г Коэффициент достове рности	2550±35,9	2652 ± 59,9	2691 ± 49,7	2790 ± 50,7			
(р) Среднес уточ- ный прирост	0	< 0,1	< 0,05	< 0,01			
массы тела, г % к контролю Расход корма	21,1 100	22,9 108,8	23,5 111,7	25,1 119,5			
на кг прироста (кг корм, ед.) % к контролю	5,03 100,0	4,73 94,0	4,64 92,2	4,41 87,7			

по сравнению с контролем выше на 1,3 %, а во II и III отличался от контроля незначительно.

Консистенция мяса всех кроликов нежная; на разрезе оно мелкозернистое; жировые прослойки ясно выражены. Исследовали химический состав средних проб мяса от трех животных 1 группы и трех — из IV группы, показавших лучшие результаты при откорме. По химическому составу мясо всех кроликов соответствовало норме для этого вида животных. Между группами имелись некоторые недостоверные отличия,

Итак, введение хлорнокислого магния в рацион откармливаемых кроликоз повышает среднесуточный прирост живой массы, снижает расход корма на единицу продукции и не оказывает отрицательного влияния на убойный выход и химический состав мяса. В условиях нашего опыта наиболее эффективной оказалась доза ХКМ 3 мг ClO<sup>-1</sup> (или 1,0 мл 1 % раствора ХКМ) на 1 кг живой массы. Поскольку

	Группа					
Показатели	1	н	Ш	IV		
Средняя мас- са тушки, г Убойный вы-	1400 ± 23,8	1460±17,6	1490±23,8	1575 ± 15,3		
ход, %	54,9	55,1	55,2	56,2		

препарат XKM выпускается промышленностью в двух концентрациях — XKM-300 и XKM-450 (с 30 и 45 % содержания активного начала ClO $^-4$ ), целесообразно расчет потребности в нем вести по аниону.

Изучение влияния хлорнокислого магния на качество шкурок является задачей наших исследований в ближайшем будущем.

## Хвоя в рационе

Ю. А. КАЛУГИН, И. А. ЛУЧКИНА НИИ пушного звероводства и кролиководства

Хвоя богата всеми биологически активными веществами. В ней содержится значительное количество натрия (0,89—1,32 %), кальция (0,5—0,7 %), фосфора (0,15—0,17 %), марганца (300 мг/кг), железа (170), цинка (30) и такие аминокислоты, как лизин (1,0 г/кг), метионин (0,3), цистин (0,5), и аргинин (2,0). Насыщена хвоя и витаминами. Кроме С и Е, в ней представлена вся группа витаминов В. По одним данным, в 1 кг сухого вещества хвои ели содержится 170 мг каротина и 4 г хлорофилла, сосны — соответственно 190 мг и 3 г, по другим — 55 и 60 мг каротина. Хлорофилл оказывает на животный организм кроветворное и укрепляющее воздействие. В хвое содержатся бактериостатические и антигельминтные вещества. Питательная ценность 1 кг еловых лапок составляет 0,21 корм. ед., сосновых — 0,28.

При приготовлении витаминной муки теряется около 50 % каротина. Кроме того, часть витаминов разрушается при ее хранении, поэтому хвою лучше скармливать в естественном виде.

Об использовании хвои в животноводстве данные имеются, а вот о кормлении ею кроликов сведения весьма краткие. Чтобы в какой-то мере восполнить пробел, мы отобрали для опыта кроликов породы советская шиншилла (8 самцов и 2 самки) со средней живой массой в феврале — апреле около 3,8 кг. На 14 день с начала скармливания им хвои крольчих случили.

Животные на всем протяжении опыта получали вволю гранулированный корм по рецепту ПК 90-1 и свежие еловые ветки (лапки), диаметр которых не превышал 1 см. Химический состав гранул был следующий (%): сухое вещество 88,4, сырой протеин 18,9, сырая клетчатка 9,8. Хвои соответственно — 44,4, 3,6 и 14,9.

Учет съеденных кормов проводили на 8—13 и 30—35 дни с начала скармливания хвои, а у крольчих — на 12—17 и 23—28 день сукрольности. Дневная температура во время учета поедаемости кормов колебалась от  $+2^{\circ}$ С до  $-9^{\circ}$ С (средняя около  $-4^{\circ}$ С). Все животные охотно поедали хвои на 8—13 день получали ее уже до 126,8 г в сутки, а сукрольные самки в середине беременности: одна — 134, другая — 200 г. Среднее потребление кормов (г на 1 гол. в сутки) представлено в таблице. Сукрольные самки в середине и конце беременности поедали в сутки хвои больше, чем холостые. Окрол у них прошел без осложнений Содна крольчиха принесла 7 крольчат, другая — 9 средней живой массой 62,7 г. Они были вполне жизнеспособные и

B . H		1	Cyxoe B	ещество	
Время уче с момента скармлива ния хвои,	Гранулы	Хвоя	грануя	хвон	Доля хвон сухом ве- ществе ра
	1	Молодняк н	а откорме		
$     \begin{array}{r}       8 - 13 \\       30 - 35     \end{array} $	172,8 129,6	103,5 115,2	152,1 114,8	41,7 46,3	$\frac{21,5}{28,5}$
		Самки хо	лостые		
8-13	213,0	121,2	188,4	49,7	20,9
	Самки н	а 12-17-й	день сукрол	ьности	
25 — 30	198,0	167,0	175,2	71,1	28,6
	Самки н	а 23—28-й	день сукрол	ьности	
36 — 41	155,0		137;7		25,2

нормально развиты. После окрола самок продолжали кормить гранулами, сеном и хвоей.

Анализ содержимого пищеварительного тракта трех забитых на 35 день опыта кроликов показал, что в желудке повысилась кислотность, снизилась интенсивность бродильных процессов в слепой кишке, несколько изменился азотистый обмен (повысилась доля небелкового азота). Но в конечном счете хвоя, оказывая влияние на ход пищеварительного процесса, не снизила общую переваримость питательных веществ.

Обычно специалисты боятся скармливать кроликам хвою из-за наличия в ней эфирных масел, смолистых и дубильных веществ. Но содержание их наиболее высокое во время весеннего сокодвижения. Именно в этот период ее и не следует давать животнь м. Лучшими считаются хвойные лапки, заготовленные с октября по март.

Как правило, сельскохозяйственных животных приучают к поеданию хвои постепенно и скармливают ее не более четырех недель подряд, а затем делают 7—10-дневный перерыв или через две недели скармливания — 2—3-дневный. Очевидно (из-за недостаточной изученности вопроса), это надо отнести и к кроликам.

В нашем опыте кролики в течение месяца поедали 100—200 г еловых лапок в сутки или около 30 г на килограмм живой массы (эта норма значительно выше, чем для других животных). Некоторые авторы считают максимальной норму в 300 г.

Заметим, что в первые дни после дачи хвои моча кроликов приобретала красный цвет (причина пока не выяснена), но вскоре становилась нормальной.

Зимой излишки хвои можно хранить под снегом, а в теплое время помещать мешки с ней в холодное помещение.



#### W HPONUKOBODOB U 38EPOBODOB - NIOBUMENEŬ

#### Рассказывают полтавчане

Одной из главнейших задач сельского хозяйства является резкое увеличение производства продуктов животноводства, особенно мяса и молока.

По Полтавской обл., например, на четвертый год десятой пятилетки планируется увеличить в сравнении с достигнутым в прошлом году закупки мяса на 13,3 %, молока — на 12,3 и яиц — на 5 %. Таких темпов прироста в заготовке продуктов животноводства область никогда ранее не знала. Чтобы выполнить задачу, необходимо мобилизовать все возможности, все резервы.

В докладе товарища Л. И. Брежнева на июльском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС указывалось, что, развивая и укрепляя общественный сектор, колхозы и совхозы, одновременно необходимо заботиться и о развитии приусадебных хозяйств колхозников, рабочих, служащих, так как это — важный дополнительный источник пополнения продовольственных ресурсов.

Данное указание в полной мере касается добровольных товариществ кролиководов-любителей и их хозяйств. Ныне в Полтавской обл. ведут работу с кролиководами 420 добровольных обществ, из них два городских — в Полтаве и Кременчуге, 25 районных и 393 сельских. Все они объединяют в своих рядах 85065 членов. За 1978 г. товарищества пополнились 7,0 тыс. новыми членами. За I полугодие этого года в общество вступили еще 5339 человек при годовом плане 4880.

Крупнейшим обществом области является Миргородское, насчитывающее в своих рядах 6162 чел., более чем по 5 тыс. членов в Кобелякском, Зеньковском, Лохвицком, Н.-Санжарском и некоторых других.

Если до организации товариществ ежегодно на заготовительные пункты Полтавщины поступало кроличьего мяса 300—500 т и шкурок 1200—1500 тыс. шт., то только за 1978 г. сдано мяса 3552 т и шкурок 3811 тыс.

Опыт многих кролиководов-любителей свидетельствует о значительных возможностях сравнительно небольших приусадебных хозяйств в производстве и продаже государству диетического мяса.

Член Кременчугского товарищества Р. З. Караев, имея в своем приусадебном хозяйстве 19 самок, вырастил от них в прошлом году 511 кроликов, из которых продал государству 489 общей

живой массой 1650 кг. П. С. Гуевская (Кобелякское товарищество) продала государству 1111 кг мяса, кроме того, реализовала 27 гол. племенного молодняка. Кроликовод-любитель Т. М. Бутенко (Гадячское товарищество) продал государству 325 животных общей живой массой 1045 кг.

В каждом подразделении есть свои передовики-энтузиасты. Их опыт разведения животных широко изучается любителями области.

Правления товариществ оказывают своим членам помощь в улучшении качества поголовья. Для этого в лучших приусадебных фермах имеется 722 племенных гнезда, в которых выращивается высококлассный молодняк. Всего в прошлом году здесь получено более 28,0 тыс. голов.

В области функционируют также 899 случных пунктов, где для членов товариществ бесплатно производится осеменение самок чистопородными самцами. Наличие таких пунктов дало возможность кролиководам-любителям, имеющим небольшое количество самок, не содержать у себя самцов.

Использование племенных гнезд, случных пунктов положительно сказалось на качестве шкурок. Если в 1977 г. средняя цена шкурки по области была равна 2 руб. 30 коп., то в 1978 г. — 2 руб. 41 коп., а в первом полугодии этого года — 2 руб. 46 коп.

Сдача шкурок приносит неплохой доход их владельцам. В 1978 г. на приемные пункты только потребительской кооперации области поступило 2944 тыс. шкурок, что составляет в среднем 1700 шт. на 1000 человек населения.

По вопросам развития кролиководства на Полтавщине в прошлом году прочитано 360 лекций, распространено более 37 тыс. специальных листовок. В первом полугодии 1979 г. прочтено лекций 238, было выступлений по радио 74, опубликовано статей-заметок в газетах 140.

За счет средств товариществ два года назад было закуплено 5 тыс. кроликов и передано бесплатно школам области для организации ферм. В настоящее время у нас имеется 386 таких ферм, они невелики. Но важно, что здесь школьники приучаются к общественно полезному труду. Часть полученного мяса используется для школьных буфетов, другая — продается государству.

Активисты — члены товариществ шефствуют над школьными фермами. Они помогают ученикам советами и показывают, как нужно правильно разводить кроликов.

Ежегодно областным советом добровольных обществ, облпотребсоюзом, обкомом комсомо-

ла проводится конкурс на лучшего кролиководалюбителя. Те из них, которые добились наивысших показателей по продаже государству мяса и шкурок, награждаются Почетными грамотами, денежными премиями; их фамилии заносят на доску Почета.

Регулярно один раз в год проводятся выставки, где можно познакомиться с деятельностью общества, увидеть живые экспонаты, приобрести животных многих пород, прослушать лекции по проблемам разведения, кормления, содержания и лечения кроликов, купить сетку, готовые клетки и т. п.

На Полтавщине немало сделано в области развития приусадебного кролиководства. Но можно было бы добиться большего. Возможно значительно увеличить продажу мяса государству, если бы областное объединение мясомолпрома, облпотребсоюз организовали надлежащим образом приемку кроликов от населения.

Известно, что члены добровольных товариществ в основном люди пожилого возраста. Среди них много пенсионеров, которым не под силу нести или везти животных на приемные пункты за 5—10 и более километров. Учитывая это, исполком областного Совета народных депутатов в свое время вынес распоряжение, обязывающее областное объединение мясомолпрома и облпотребсоюз организовать кольцевой объезд отдаленных населенных пунктов для приема и отоваривания сданной продукции на местах. Распоряжение крайне необходимое. Тем не менее до сих пор упомянутые организации не сумели осуществить надлежащего контроля за его выполнением. Нередки случаи, когда кролиководы, заранее оповещенные о прибытии машины за кроликами, оказываются обманутыми в своих ожиданиях. А многие ждут ее полдня, а то и день.

Эти случаи особенно часты в дни осенней заготовки животных. И надо признаться, что такие «фокусы» отбивают охоту заниматься их разведением. Часто можно услышать от населения, что намного проще вырастить кролика, чем его сдать на заготовительный пункт.

В минувшем году облпотребсоюз планировал закупить у населения 300 тыс. кроликов, а принял только 204 тыс. голов. Заготконторы шести районов выполнили задание по закупке продукции, а в 19 этого сделать не сумели. В Кременчугском районе, например, при задании закупить у населения 12 тыс. кроликов приобретено только 100.

В ряде районов не хватает заготовителей, нет достаточного количества приемных и убойных пунктов. Но это, видимо, не волнует руководство облпотребсоюза. Каждый раз, получая с места

сигналы о серьезных неполадках в организации приемки кроликов, правление областного совета общества информирует об этом облиясомолпром и облпотребсоюз, и каждый раз в ответ слышишь только пустые обещания разобраться и навести порядок.

Неудовлетворительно решается в области и вопрос об обеспечении кроликов комбикормом. Тяжело пожилым людям добиться отоваривания сданной продукции концентрированными кормами. В результате немало граждан перестало заниматься кролиководством.

Не раз перед соответствующими организациями ставился вопрос о том, чтобы каждый пункт по приему продукции имел стенд с образцами шкурок по сортам и стоимости. Кажется, не сложно оборудовать стенды, однако они есть далеко не везде.

Хотелось бы остановиться еще на одной проблеме. Примерно полтора года назад Министерство финансов СССР установило должностные оклады работникам республиканских (АССР), областных, городских и районных отделений добровольных обществ кролиководов. Эта мера также в немалой степени способствовала бы улучшению организации работы добровольных обществ. Но, к сожалению, она осталась только на бумаге, так как до сих пор нет соответствующего разъяснения, с какого времени эти оклады должны применяться. Естественно напрашивается вопрос, зачем нужно было издавать такой документ, если в силу каких-то необъяснимых причин он не может быть использован в практической работе.

Кролиководы Полтавщины, как и все труженики сельского хозяйства области, руководствуясь решениями июльского (1978 r.) Пленума ЦК КПСС, обязались добиться дальнейшего роста в производстве животноводческой продукции. Наши социалистические обязательства на 1979 г. — вырастить в приусадебных хозяйствах не менее 4 млн. кроликов; добиться того, чтобы каждый член товарищества имел в своем хозяйстве не менее 4-5 самох и продал в среднем не менее 55 кг мяса. Всего намечено сдать государству 4200 т мяса, 2900 тыс. шкурок, вырастить и разместить среди населения 22,0 тыс. голов племенного молодняка. За I полугодие 1979 г. на приемные пункты сдано уже 550,9 т мяса и 1552,2 тыс. шкурок.

В настоящее время вся работа правлений добровольных товариществ кролиководов области направлена на обеспечение выполнения принятых социалистических обязательств.

А. К. ЖУЧКОВ, заслуженный зоотехник УССР, председатель Полтавского областного совета добровольных обществ кролиководов-любителей

#### Общее дело

Купянскому обществу кролиководов два года, а насчитывает оно уже 1970 человек. Значительный прирост членов в минувшем году объясняется большой разъяснительной работой правления товарищества (председатель Б. М. Леви) среди населения и заинтересованным отношением городского и районного Советов народных депутатов к развитию приусадебного кролиководства.

Используя местную печать и радио, опытные кролиководы и зооветспециалисты советами помогают любителям рационально использовать приусадебные участки для постройки ферм, пропагандируют породы кроликов, раскрывают «секреты» технологии их разведения, называют оптимальные сроки убоя животных, учат правильной

съемке и обработке шкурок.

Городской и районный Советы народных депутатов выделяют обществу сенокосные угодья, которые правление распределяет между кролиководами. Зернофураж и комбикорма, полученные предприятиями торговли, также переданы в распоряжение общества. Помимо кормов, кролиководов обеспечивают металлической сеткой для строительства клеток, кровельными материалами, горбылем и тесом.

Товарищество располагает прочной финансовой базой, которая состоит из паевых взносов и 5%отчислений от стоимости сданной продукции. Имеется собственный склад для комбикормов и

строительных материалов.

В прошлом году членами общества сдано государству и организациям потребкооперации 56,4 тыс. кроликов и 72,4 тыс. шкурок на сумму

свыше 400 тыс. руб.

На очередном заседании исполкома Купянского горсовета перед кролиководами была поставлена задача вырастить и сдать государству в 1979 г. не менее 200 тыс. животных. Для оперативной работы правление условно разделило город на 28 участков, во главу которых избраны инициативные председатели комитетов, знающие дело люди. Многие участки близки к выполнению заданий, а председатель комитета С. Ф. Путевской не только хорошо организовал выращивание кроликов, но и сам ежегодно сдает свыше 100 животных.

Так совместными усилиями кролиководы старинного украинского города Купянска решают проблему обеспечения населения мясом.

> Л. И. МАМОН, заместитель председателя Купянского горисполкома Харьковской обл.



Вход на выставку-продажу кроликов

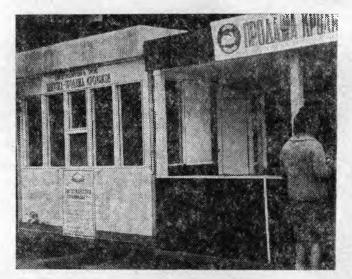
#### Двенадцатая выставка

У загорских кролиководов и звероводов стало традицией проводить ежегодные выставки-продажи кроликов и пушных зверей клеточного разведения.

Регулярный показ достижений любительского кролиководства и отдельных хозяйств создали определенный интерес к этому важному мероприятию со стороны населения города и района.

Наше районное общество существует с ноября 1967 г. И начиная с этого времени мы систематически устраиваем выставки животных. В двенадцатой по счету районной выставке приняли участие 35 кролиководов и звероводов-любителей, а также фермы совхоза «Смычка» и Загорского дома

Заготовительный ларек Загорской РЗК на колхозном рынке



слепо-глухонемых детей. Ее экспозицию составили 48 кроликов двенадцати пород, 3 песца,

4 норки и 12 нутрий.

Панно, плакаты, диаграммы, лозунги красиво вписывались в экспозицию смотра, дополнив его содержание. Афиши и пригласительные билеты, изготовленные в местной типографии, широко оповестили жителей города, сел, деревень, рабочих промышленных предприятий о предстоящем мероприятии. Специальные фотостенды познакомили посетителей с племенными хозяйствами кролиководов-победителей Московского областного и Загорского районного конкурсов 1978 г.

Выставку обслуживали буфеты общепита райпотребсоюза, где участники и гости отведали различные блюда из крольчатины. В павильоне мехового ателье можно было приобрести меховые изделия. Работа выставки, выступления ораторов, результаты экспертной оценки кроликов

транслировались по радио.

Свыше 3 тыс. загорчан и гостей — работников кролиководческих обществ и заготовительных организаций Подмосковья и смежных районов Ярославской и Владимирской областей в течение двух дней с большим интересом осматривали экспонаты, знакомились с показателями работы районного общества, заготконторы и передовых кролиководов и звероводов; желающие получили исчерпывающие консультации зооветспециалистов по вопросам разведения кроликов, ухода за животными и их кормления.

Экспертная комиссия дала высокую оценку выставленным животным. Из 38 кроликов высшие баллы и дипломы І степени получили 28. Чемпионами смотра по породам признаны кролики советская шиншилла, советский мардер, «бабочка», «черепаховая», принадлежащие В. В. Прохорову, И. А. Бурмистрову, Н. А. Макарову, И. И. Андрееву. В торжественной обстановке победителям конкурса на звание «Лучший кроликовод-любитель» вручены Почетные грамоты исполкома Загорского городского Совета народных депутатов, президиума Московского областного совета «Роскроликозверовода», районного общества кролиководов и звероводов-любителей. Всем им выданы денежные премии, а лучшим предоставлено право на внеочередное приобретение товаров повышенного спроса.

За два дня работы выставки население приобрело свыше 600 гол. племенного молодняка, необходимую литературу по кролиководству.

А. А. ПАНКОВ Загорское районное общество кролиководов и звероводов-любителей

## Раменское районное общество

Московский областной совет общества кролиководов и звероводов-любителей по итогам социалистического соревнования между районными обществами за 1978 г. присудил первое место с вручением переходящего Красного знамени и премии в размере 500 руб. Раменскому районному обществу (председатель президиума И. П. Вишкарев).

Большой успех коллектива пришел не сам собой, а в результате выполнения целого ряд мер, направленных на увеличение продукции кролиководства.

Это и широко развернутая через районную газету и радио агитационно-массовая работа по вовлечению в общество новых членов, районная выставка, на которой экспонировались наиболее ценные экземпляры кроликов одиннадцати пород и породных групп, разводимых в приусадебных хозяйствах любителей. В период ее работы кролиководы обменивались передовыми методами содержания и разведения кроликов, учились правилам обработки продукции. Кстати, за животных-рекордистов К. Е. Шарков, С. А. Салманов, И. К. Филатов и другие были награждены денежными премиями.

На протяжении года кролики в приусадебных хозяйствах обеспечивались по мере необходимости сочными кормами, картофелем, морковью, комбикормами, племенным молодняком. Размещением племенного молодняка среди населения занимался член правления общества, которому желающие приобрести животных подавали письменные заявки с указанием породы, живой массы и сроков поставки.

К концу года в числе членов районного общества состояли 802 кроликовода, в хозяйствах которых содержалось 2770 гол. основного стада (115,4% к плану). Государству было продано свыше 41 тыс. шкурок на общую сумму 85,2 тыс. руб. (102,2%), сдано кроликов в живой массе 56,2 т (235%) на сумму 106,5 тыс. руб. Передовые кролиководы И. К. Филатов и Г. И. Попов сдали на мясо каждый по 250 животных.

Но, к сожалению, отдельные недостатки в работе правления общества и райпотребсоюза мешали кролиководам добиться еще более высоких результатов. Не раз происходили срывы в завозе кормов из-за нерегулярного выделения автомашин автобазой райпотребсоюза. Неудовлетворительно происходили приемка и сдача живых кроликов. Убойный пункт оказался неподготовленным к убою кроликов и обработке сырья. Не была налажена доставка концкормов непосредственно в хозяйства кролиководов. Воскресенская база хлебопродуктов вместо специальных комбикормов для кроликов поставляла смеси, предназначенные для свиней и крупного рогатого скота.

План реализации продукции в этом году очень напряженный. Для его выполнения решено завезти на кролиководческие фермы интернатов, школ, детского дома, садоводческих товариществ и приусадебные хозяйства кролиководов чистопородный молодняк из племенных совхозов страны. За выдачей концентратов и приемкой живых кроликов организован контроль. Корма членам общества доставляются непосредственно на дом. В целях пропаганды любительского кролиководства, изучения передовых методов работы осенью этого года в Раменском районе будет проходить выставка племенных кроликово.

Получая Красное знамя Московского областного общества, И. П. Вишкарев заверил всех присутствующих при этом, что план и социалистические обязательства, принятые на 1979 г. членами районного товарищества, будут успешно выполнены.

С. МИНИНА

#### Механический плуг для садово-огородных участков

После публикации в нашем журнале (№ 2, 1979) подборки «У нас в гостях «Моделист-конструктор» в редакцию поступили письма от В. Т. Лесева (г. Киев), В. М. Черных [Липецкая ебл.], В. Г. Смирнова [Костромская обл.], М. А. Жука [Джамбулская обл.] и др. с просьбой подробнее информировать об изготовлении механического плуга [рис. см. в № 2].

Редакция попросила рассказать об этой конструкции ее автора.

В основу мотоплуга положены некоторые детали от велосипеда (рама, звездочка, подшипники, цепь и т. д.) и мотор бензопилы «Дружба» (можно использовать моторы от мотороллеров, мотоциклов, мопедов и т. д.), на редукторе которого устанавливается звездочка Z=15 или Z=12.

Рукоятку управления плугом 8 изготавливают из газовых дюймовых труб (3/4 дюйма) или используют велосипедный руль. Укрепляют его, как и ручку управления, с верхней или нижней стороны рамы (на месте закрепления руля или передней вилки). В конструкции мотоплуга используются также подшипники и ось каретки, большая звездочка  $Z{=}48$  и цепь с шагом 12,7 мм. На другую сторону оси каретки надевается маленькая звездочка  $Z{=}15$ . На привод ведущего колеса с грунтозацепами 6 укрепляется зубчатое колесо  $Z{=}48$  7. Звездочку ведуще-

го колеса можно позаимствовать от других машин и механизмов с большим количеством зубьев и даже с другим шагом. Но тогда необходимо подобрать соответственно шагу большой звездочки малую звездочку и цепь 5.

Ведущее колесо шириной 70 мм из имеющихся в наличии устанавливается на месте залнего колеса велосипеда. Его диаметр должен быть около 500 мм, что позволяет мотоплугу двигаться со скоростью от 3 до 5 км/час. При установке двигателя с другими оборотами (не от бензопилы) диаметр ведущего колеса или соотношение зубьев цепной передачи соответственно изменяется. Грунтозацеп можно сделать из уголка 30×30 мм по всей ширине велушего колеса и укрепить их болтами или заклепками. Осевое отверстие протачивается под ось и подшипники (с затяжными конусами) втулки переднего велосипедного колеса. Могут быть использованы втулки и подшипники от мопеда, мотороллера и т. п.

Задние вилки рамы велосипеда немного расширяются так, чтобы между ведущим колесом и направляющими вилок с каждой стороны был зазор около 20 мм для меньшего забивания землей.

Мотор от бензопилы устанавливается следующим образом. К раме приваривается металлическая площадка толщиной 4—5 мм с пазами для натяжения цепи 12. К площадке двигатель крепится болтами с загнутым верхом или хомутами с резьбой с двух сторон через отверстия, просверленные в лапках корпуса мотора. К нижней части хомута, соединяющего двигатель с редуктором, приваривается опора с отверстиями под болты для дополнительного крепления.

На левой или правой ручке плуга (кому как удобнее) крепится рычаг газа и сцепления (у бензопилы «Дружба» сцепление и газ регулируются одним рычагом). Бензобак устанавливается на верхней части рамы 9 и бензин в двигатель поступает самотеком. Во избежание случайных травм на цепные приводы нужно надеть жестяные или сетчатые ограждения, а для уменьшения шума целесообразно наварить дополнительный глушитель.

Для обработки земли используются серийные предплужники и окучники от плугов или изготовляется самодельный 15. Крепится плуг к седельному патрубку, который вставляется в раму велосипеда вместо седла. Для надежности крепления дополнительно используется стопорный палец 14. Таким же образом насаживаются и другие сменные рабочие органы мотоплуга. Для удобства эксплуатации механический плуг необходимо оборудовать откидными подножками (наподобие мотоциклетных).

В. Е. ПУТОВ 143050, Московская обл., Одинцовский р-н, п/о Б. Вяземы, пос. Школьный, д. 3, кв. 80

#### Плоды трудового соперничества

Кролиководы Могилев-Подольского районного общества Винницкой обл. организовали социалистическое соревнование между своими сельскими отделениями за увеличение производства крольчатины. В результате общество продало государству 90 т мяса в живой массе и 218 тыс. шкурок на сумму около 536 тыс. руб. Большую помощь кролиководам в их почине оказывали исполкомы сельских Советов народных депутатов и организации потребкооперации. Соревнующимся выделили 500 т зернофуража и комбикормов, 450 металлических клеток, большое количество правилок и кормушек, предоставили автотранспорт для перевозок животных, о графике и месте приемки продукции сообщали по радио, в отдаленных населенных пунктах кольцевые объездчики организовали заготовку кроликов на дому.

Неплохо потрудились кролиководы села Воложовцы, которые продали государству 6 т мяса, 8,8 тыс. шкурок и стали победителями соревнования. Председатель Воложовецкого сельсовета С. К. Киянский и юннаты Мария Демедюк и Таиса Бабюк получили ценные подарки товарищества.

Не менее инициативными проявили себя жители села Следи. Они продали государству 5 т мяса, 7 тыс. шкурок и заняли второе место в социалистическом соревновании. Третьего места удостоены кролиководы села Ярышива. Летом прошлого года они организовали выставку по кролиководству, в которой приняли участие более 30 любителей, а за минувший период продали около 3 т мяса и 5 тыс. шкурок.

Районное товарищество установило размер премий по соцсоревнованию: первая — 75 руб., вторая —50, третья — 35 руб. Они были вручены победителям после того, как подвели итоги трудового соперничества.

Высоких показателей в развитии кролиководства достигли любители и других населенных пунктов. Пенсионер А. М. Хомов из с. Боровка каждый год выращивает по 150—170 кроликов и продает по 120—240 кг мяса, Сергей Селезнев из с. Ново-Никольск продал его 115 кг, А. В. Поцелуйко, С. Бабин — по 128 кг.

Плохо, что заготовительные организации до сих пор не в состоянии освоить всю поставляемую им продукцию. Необходимо также довести плановые задания по заготовке кроличьего мяса каждому сельскому потребительскому обществу.

П. В. БОЙКО, председатель правления Могилев-Подольского районного товарищества

#### Рядовой потребкооперации



Алексей **Кондратьевич** Мовчан

Почему-то в журнале очень редко публикуется материал о заготовителях. А ведь и от их труда в какой-то мере зависит развитие кролиководства среди населения.

Мне хочется рассказать об Алексее Кондратьевиче Мовчане — бывшем фронтовике, который вот уже тридцать два года отдал профессии заготовителя. Кролиководы Нового Буга знают и глубоко уважают этого человека за честность, принципиальность и высокое чувство ответственности.

Кроликов и их шкурки принимает он от населения по расписанию, в котором определены время приема продукции на месте и дни разъездов по району.

Близживущие кролиководы сами приносят кроликов, а в отдаленные районы А. К. Мовчан выезжает на автомашине, выделенной местной райзаготконторой. И всех он примет и приветит. Наверное, поэтому из года в год увеличивается количество кролиководов в селах Ново-Бугского района. Ведь в большинстве случаев именно трудности со сбытом продукции сдерживают развитие отрасли.

Часто между сдатчиками и приемщиками возникают конфликтные ситуации. С разными людьми приходится встречаться заготовителю. Кролиководам всегда кажется, что их продукция самая лучшая и приемщики явно недооценивают ее. У А. К. Мовчана конфликтов не бывает. Он терпеливо и настойчиво с ГОСТом в руках разъясняет сомневающимся, за что именно снизил цену за шкурку, подскажет, как ликвидировать те или иные пороки.

Ветеран потребкооперации А. К. Мовчан в минувшем году принял от населения 11 тыс. шкурок и сотни кроликов, а подсчитать всю продукцию, которая прошла через его руки, просто невозможно.

Ю. И. ТОЛМАЧЕВ 329030, Николаевская обл., г. Новый Буг, ул. Чапаева, д. 45

## По следам наших выступлений

## Селекционную работу на уровень современных задач

Так называлась статья (№ 1, 1979) начальника отдела кролиководства и пушного звероводства МСХ СССР Л. В. Милованова, в которой критиковался НИИ пушного звероводства и кролиководства за серьезное отставание в разработках по племенному делу и селекции в кролиководстве.

Статья обсуждалась в коллективе сотрудников селекционного центра. Критические замечания признаны справедливыми.

Руководитель селекционного центра заместитель директора института профессор Г. А. Кузнецов сообщил редакции, что разработанным планом в системе центра предусматривается расширение сети племенных ферм, организация четырех племзаводов, контрольной станции и опорных лунктов по кролиководству в различных зонах страны. Намечается также разработать планы селекционно-племенной работы с ведущими породами. В настоящее время такой план на 1980—1985 гг. составляется по породе советская шиншилла.

Совершенствуется и расширяется массив линейных животных этой породы. Приступили к созданию гибридных кроликов на базе межпородных скрещиваний отечествен-

ных и зарубежных животных. Эти и другие мероприятия позволят значительно улучшить результаты работы в кролиководстве.

Статью Л. В. Милованова рассмотрели также в Министерстве легкой промышленности СССР. Здесь отмечена актуальность и правильность поставленных автором задач по повышению качества шкурок кроликов. Об этом сообщил редакции заместитель министра Минлегпрома СССР А. С. Адомайтис.

Действительно, качество заготавливаемой продукции оставляет желать много лучшего. По системе Центросоюза ежегодно поступает шкурок кроликов  $^{\dagger}$  сорта всего лишь 12—14  $^{\circ}$ , а предприятия Мясомолпрома СССР поставляют их еще меньше — 6—7  $^{\circ}$ .

Дефектных шкурок заготавливается до 65 %. Как правило, они имеют слаборазвитый недостаточно плотный и упругий волосяной покров. Из такого сырья невозможно выработать изделия хорошего качества.

В Минлегпроме СССР считают, что необходимо разработать меры, направленные на повышение заинтересованности совхозов, колхозов и населения в разведении цветных кроликов, наиболее интересных для меховой промышленности, в улучшении качества сырья, поступающего в госресурсы.

#### Не много ли оптимизма?

На статьи «Резервы производства — на службу пятилетке» и «Умножим усилия» [№ 1, 1979] редакция получила отклики Министерства мясной и молочной промышленности РСФСР, Роспотребсоюза, советских и хозяйственных органов ряда областей, краев и автономных республик. Мы попросили авторов публикаций И. Г. Аверина и Д. А. Караченкова прокомментировать поступившие ответы.

Министерство мясной и молочной промышленности РСФСР с целью беспрепятственной приемки кроликов увеличило мощности по их переработке до 248,6 т в смену и сушильное хозяйство до 270 тыс. шкурок в сутки. Это позволяет выполнить задание, установленное Советом Министров РСФСР на текущую пятилетку. Организации потребительской кооперации оказывают помощь населению в приобретении кормов и материалов, расширяют сеть приемных пунктов. Однако еще много сигналов продолжает поступать о неблагополучной обстановке со сбытом продукции кролиководства из Ставропольского и Приморского краев, Тульской, Горьковской, Сахалинской, Тамбовской и других областей. По этой причине многие любители резко сокращают работу по разведению кроликов, а порой и совсем прекращают это занятие.

Нельзя считать нормальным, что на всю Ленинградскую область имеется только 6 пунктов по приемке живых кроликов. А как быть тем, кто в силу различных причин не может доставить их ни государственным, ни кооперативным заготовительным организациям? Можно ли говорить о помощи, когда в Южносахалинске организации потребительской кооперации предлагают кролиководам овес по цене 40 коп. за 1 кг, а животных вообще не принимают.

Учитывая, что свыше 80 % продукции кролиководства, поступающей в государственные ресурсы, закупается у населения, большинство советов министров автономных реслублик, крайисполкомов и облисполкомов принимают меры по улучшению условий, стимулирующих разведение кроликов в личных подсобных хозяйствах. На местах организуются подразделения Всероссийского общества кролиководов и звероводов, создаются необходимые условия для их деятельности, принимаются меры по укреплению материально-технической базы. Для обслуживания любителей организациям общества выделяют грузовые автомобили, колесные тракторы, передают складские помещения, отводят сенокосные угодья и пахотопригодные земельные участки, оказывают помощь в проведении пропаганды отрасли.

Эти и другие мероприятия позволили, например, в Краснодарском крае за 6 мес текущего года вдвое увеличить закупку кроликов у населения по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Успешно выполняются задания в Коми АССР. Созданы реальные предпосылки для выполнения задания по закупке продукции в Ярославской, Астраханской, Ленинградской областях.

Там, где работа организаций общества еще не поднята до уровня государственной значимости, кролиководство как один из источников обеспечения населения мясом не получило должного развития. Вызывает беспокойство, например, положение дел в Горьковской, Костромской, Липецкой областях. Данные статистической отчетности о закупке продукции кролиководства не дают оснований для заверения в выполнении установленного им задания.

Из 32 районных организаций Всероссийского общества кролиководов и звероводов, созданных в Горьковской об-

ласти, активно работают лишь 8, остальные насчитывают в своем составе по нескольку десятков человек. При задании на 1979 г. закупить у населения 130 т кроликов и 245 тыс. шкурок в первом полугодии поступило на заготовительные пункты лишь 78 тыс. шкурок. Мяса закупили всего 1 тонну.

В письме Костромского облисполкома указано, что за предыдущие 3 года населению области продано 15 тыс. м<sup>2</sup> металлической сетки, 14,8 тыс. крольчат для воспроизводства. Эти мероприятия должны были обеспечить ежегодно закупку не менее 100 тыс. шкурок и 70—80 тыс. кроликов в живой массе. Однако фактическое поступление продукции в эти годы не превышало соответственно 85 тыс. и 64 т. По-видимому, кроме указанных, необходимы и другие, более действенные меры. Нужна организаторская работа районных и областного советов общества.

В Липецкой обл. в 1978 г. у населения было закуплено в живой массе 153 т кроликов и 52,6 тыс. шкурок. В текущем году предусматривается продать населению для пополнения основного стада 5 тыс. животных. Достаточно ли это, чтобы увеличить количество закупаемых у населения кроликов до 590 т, как это определено заданием? Расчеты не подтверждают, что указанные меры обеспечат его вы-

полнение. Нельзя же рассчитывать, что каждый из 3 тыс. кролиководов продает по 2 ц кроликов. Очевидно, требуется более глубокий анализ состояния приусадебного кролиководства в области и мобилизация максимального числа граждан на решение этой проблемы. Необходимо привлечь к этому делу учащихся школ, профтехучилищ, садоводческие коллективы, дома инвалидов и престарелых, предприятия лесного хозяйства и др. Здесь организации кролиководов слабые и малочисленные, какого-то сдвига в их развитии и укреплении не наблюдается. Этому вопросу в области до настоящего времени не придают должного значения.

В значительной части поступившей корреспонденции просматривается стремление увеличить основное стадо кроликов за счет завоза племенного молодняка из других зон страны, почти ничего не сказано об организации собственных племенных ферм, о более полном обеспечении поголовьем всех желающих разводить кроликов.

Приведенные примеры свидетельствуют о том, что еще не везде достаточно глубоко проведен анализ сложившегося положения. Поэтому необходимо вернуться к рассмотрению хода выполнения заданий по производству продукции кролиководства с тем, чтобы намеченное в десятой пятилетке было безусловно выполнено.

#### BEMEPUHAPUA

#### Диагностика токсоплазмоза

э. И. ДРОЗДОВА НИИ пушного звероводства и кроликтводства

Токсоплазмоз — протозойная болезнь человека и животных. Вызывается она внутриклеточным паразитом Тохорlаsma gondii из типа простейших. Болезнь зарегистрирована у норок, песцов, лисиц и характеризуется патологией беременности, родов (аборты, рассасывание плодов, рождение нежизнеспособного молодняка). В остальные биологические периоды токсоплазмоз зверей протекает бессимптомно. Ввиду отсутствия характерных клинических и патоморфологических признаков окончательный диагноз заболевания ставится на основании результатов лабораторных исследований.

В хозяйствах, где зарегистрирована патология беременности и родов зверей неизвестной этиологии, следует проводить серологическое обследование животных на токсоплазмоз. Однако в связи со сложностью существующих серологических реакций (РСК, непрямой метод флуоресцирующих антител, реакция непрямой гемагглютинации) работа эта трудоемкая и, как правило, не проводится.

Мы использовали капельный метод РСК (реакция связывания комплемента) по 1. Рокогпу и сотрудников (1972), который менее трудоемок, чем классический. Реакция проходит в объеме 0,125 мл сыворотки крови. Все ее компоненты после соответствующего разведения по одной капле (0,25 мл) наносили с помощью капельницы от микротитратора Такачи (или шприца) на пластину из оргстекла, разделенную на квадраты (2×2 см). В реакции использовали антиген (изготовлен Казахским научно-исследовательским ветеринарным институтом и Институтом зоологии АН Казахской ССР), комплемент и гемолизин (Курская биофабрика). Эритроциты барана консервировали в растворе Альсевера и использовали в 0,4% концентрации взве-

си в вероналовом буфере. При исследовании проводили необходимый контроль: положительной и отрицательной сывороток, комплемента, антигена и гемолитической системы. При задержке гемолиза при. разведении сыворотки в соотношении 1:8 результат оценивали как положительный (более подробно техника проведения реакции описана в журнале «Лабораторное дело», № 11, 1975).

Под опытом находились 13 норок, зараженных маловирулентным чешским штаммом токсоплазм в дозе 150 цист, и 12 песцов, которым внутримышечно ввели токсоплазмы штамма Rh. При исследовании сыворотки крови песцов и норок до заражения получили отрицательный результат. На 13 день после инъекции у большинства песцов реакция РСК в титре 1:8—1:32 была положительной. Через месяц титр антител достиг величины 1:128—1:256 и удерживался на таком уровне в течение трех месяцев после заражения. Затем он понизился до 1:16—1:32 и не изменился до семи месяцев (срок наблюдения).

На 21 день после заражения норок мы обнаружили у них комплементсвязывающие антитела в титре 1:16—1:128. Через четыре месяца титр антител у них был в пределах 1:16—1:64 и к 7,5 мес он стал еще ниже у большинства

С помощью микрометода РСК мы обследовали зверей в некоторых неблагополучных хозяйствах на спонтанную зараженность стада и установили, что там, где она выражена, наблюдается очень низкий выход щенков на основную самку (0,3 щенка). При введении лабораторным мышам вытяжки из головного мозга положительно реагирующих на РСК норок у них был выделен штамм токсоплазм.

На основании изложенного рекомендуем в совхозах, где отмечается патология беременности, родов и ранний отход молодняка неизвестной этиологии, проводить поголовное серологическое обследование зверей на токсоплазмоз с последующей выбраковкой положительно реагирующих животных.

## Окситетрациклин ослабляет иммунитет

И. М. КАРПУТЬ, В. С. ПРУДНИКОВ ВИТЕБСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА» ветеринарный институт им. Октябрьской Революции

Для сохранения молодняка кроликов от инфекционным заболеваний наряду с другими ветеринарными мероприятиями проводят вакцинопрофилактику и антибиотикотерапию. При этом в некоторых случаях в период вакцинации кроликов возникает необходимость применять антибиотики, и в частности тетрациклины. Однако данных о влиянии этих препаратов на формирование поствакцинального иммунитета у крольчат раннего возраста в литературе недостаточно. Не изучен механизм действия антибиотиков на развитие защитных морфологических реакций у этих животных.

Мы решили определить действие окситетрациклина на формирование активного иммунитета у крольчат, вакцинированных против сальмонеллеза, с позиции современного представления о взаимодействии клеток в иммунном свете.

Для опыта было отобрано 36 крольчат трехнедельного возраста. Животных разделили на четыре группы по девять голов в каждой. Крольчатам I группы вводили формолвакцину против сальмонеллеза поросят, II— за день до иммунизации — окситетрациклин (многократно), III—

только окситетрациклин. Животные IV группы служили контролем, куда, помимо девяти крольчат, включили еще трех и вводили им 2% раствор новокаина. Иммунизировали животных подкожно, двукратно. В первый раз им ввели 0.5 мл вакцины, второй -0.7. Антибиотик на 2% растворе новокаина инъецировали внутремышечно два раза в сутки в течение 10 дней.

Полученный материал исследовали с помощью морфологического, цито- и иммунохимического методов через неделю после первой вакцинации и на 7—14 день после второй. При этом выясняли клеточный состав лимфоидных органов, периферической крови и определяли по общепринятым методикам РНК, гликоген и витамин С. Лимфоциты Т- и В- определяли непрямой флюоресценцией с помощью специфических антисывороток. Об их происхождении судили по характеру и величине ядра и цитоплазмы (Vuyanovis N., 1972), а также по месту локализации их в лимфатических узлах и селезенке.

Исследования показали, что тетрациклин в организме животных адсорбируется и поглощается клетками многих тканей печени, почек, легких и в зонах роста соединительной и костной тканей, но особенно он хорошо связывается с оболочкой Т- и В-лимфоцитов. Вследствие блокады их поверхности лимфоциты не могут своевременно воспринять антигенную информацию в иммуногенной форме от фагоцитов. Все это ведет к тому, что превращение лимфоцитов в клетки, вырабатывающие антитела, сильно задерживается или вообще не происходит. Поэтому у животных, получавших антибиотик, вырабатывается слабый иммунитет.

Исходя из анализа рекомендуем не применять антибиотики тетрациклиновой группы при проведении вакцинаций молодняка. В случаях вынужденного применения тетрациклинов в период иммунизации животных и учитывая длительность сохранения этих препаратов в лимфоидных органах (до двух недель), поэторную вакцинацию проводить не ранее чем через две недели после их введения.

#### **ТИКОНСУЛЬМАЦИА**

## О подоходном налоге со звероводов-любителей

В редакцию по-прежнему приходит много писем от граждан с просьбой еще раз сообщить на страницах журнала, в каких случаях и как звероводы-любители должны уплачивать подоходный налог. Приходят такие письма и в финансовые органы. Это объясняется тем, что в ряде районов страны за последние годы широкое развитие получило разведение населением в домашних условиях пушных зверей, в частности таких, как нутрии и песцы. В этих условиях совершенно естественно, что излишки пушных зверей и продукция клеточного звероводства нередко реализуются, а звероводы получают определенные доходы.

С каких же сумм уплачивается подоходный налог?

Министерство финансов СССР освободило всех

граждан, занимающихся разведєнием пушных зверей, от уплаты подоходного налога с сумм, получаемых ими после 1 августа 1979 г. за проданную заготовительным организациям продукцию клеточного звероводства и за проданное на рынках мясо нутрий.

В связи с этим в настоящее время к обложению налогом привлекаются только такие доходы граждан, занимающихся пушным звероводством, которые образуются в результате продажи пушных зверей или шкурок населению.

Законодательство СССР не содержит никаких ограничений в продаже населением живых пушных зверей клеточного содержания, сырых или даже обработанных шкурок. Доходы от такой реализации рассматриваются как доходы от разрешенной деятельности и поэтому часть таких доходов население должно вносить в виде налоговых платежей точно так же, как уплачиваются налоги с заработков рабочих и служащих, с доходов кустарей и ремесленников, с заработков частно практикующих лиц или с других разрешенных доходов.

Вместе с тем при налогообложении доходов граждан, занимающихся клеточным звероводством, существует несколько особых условий определения облагаемых доходов и размеров налога.

Вначале о порядке определения облагаемых доходов звероводов. Такой доход представляет собой разницу между валовым доходом, т. е. выручкой от продажи, и расходами на приобретение кормов. Расходы учитываются по действующим в государственных или кооперативных звероводческих хозяйствах нормам кормления зверей, исходя при этом из действующих в данной местности розничных цен на продукты, употребляемые в пищу зверей.

Иногда граждане строят или капитально ремонтируют водоемы для нутрий, клетки для песцов и другие строения, в которых выращиваются пушные звери. Расходы на эти цели при определении облагаемого дохода не учитываются, как не учитываются расходы на уплату налоговых, страховых или иных платежей.

Выращенный молодняк граждане обычно реализуют в том же году. Однако бывает, что наряду с маточным поголовьем на следующий год остается непроданной и часть зверей рождения истекшего года. Имеет ли это значение для исчисления налога за тот или иной год? Нет, не имеет. Налог в каждом текущем году исчисляется только из фактически реализованного в этом году поголовья зверей, независимо от того, в каком году звери были рождены.

Встречаются случаи, когда у занимающегося разведением зверей гражданина к 1 января остается лишь маточное поголовье, в связи с чем в период первого, второго, а иногда и третьего кварталов года реализации зверей, а следовательно, и дохода может не быть. В то же время налог должен быть уплачен в четыре срока: 15 марта, 15 мая, 15 августа и 15 ноября. Как в таких случаях определить сроки уплаты налога, чтобы избежать взимание налоговых платежей при отсутствии дохода? В таких случаях гражданин имеет право попросить у районного или городского финансового отдела по месту жительства отсрочку в уплате налога. Однако такая отсрочка может быть предоставлена лишь в пределах данного календарного года, т. е. не далее чем до конца декабря. Если же гражданин занимается разведением пушных зверей постоянно, то при наличии к 1 января лишь маточного поголовья зверей платежи налога на текущий год могут быть исчислены с учетом данных прошлого года, а затем уточнены в зависимости от фактического количества молодняка.

Некоторые граждане часть выращенных зверей клеточного содержания используют для внутрихозяйственного потребления, например, для пошива из шкурок членам семьи меховых изделий. Здесь надо иметь в виду, что стоимость потребленных шкурок по среднерыночным ценам, сло-

жившимся в данной местности, включается в облагаемый налогом доход. Стоимость же мяса (например, мяса нутрий), использованного на внутрихозяйственное потребление, подоходным налогом не облагается.

Таким образом, для определения облагаемого дохода гражданина, занимающегося клеточным звероводством, учитывается количество реализованных пушных зверей (как взрослых, так и щенят), которое умножается на существующую в данной местности среднерыночную цену живого зверька или шкурки, а затем исключается стоимость израсходованных до момента реализации кормов. При этом в расходах учитывается как стоимость кормов, пошедших на выращивание реализованных зверей, так и на маточное поголовье.

Теперь о ставках подоходного налога. Ставки установлены по принципу нарастающей прогрессии. Чем выше размер дохода, тем больше размер налога. В соответствии с действующим законодательством подоходный налог со звероводов взимается в установленных размерах.

Законодательство возложило на финансовые органы обязанность обследовать в течение года хозяйства граждан, которые получают доходы не от работы в предприятиях, учреждениях и организациях. В связи с этим проводятся обследования и у тех, кто занимается клеточным звероводством. Обследования проводятся по месту выращивания зверей, где уточняется их количество, формы и методы использования, стоимость, по которой звери реализуются, суммы расходов, связанных с извлечением дохода.

Для того, чтобы подлежащие налогообложению доходы были определены более правильно, финансовые органы используют также сведения, полученные в ходе бесед с покупателями продукции звероводства либо от лиц, которые имеют аналогичные доходы, либо в результате изучения материалов предыдущих обследований, если такого рода доходы извлекаются на протяжении более или менее длительного времени. Одновременно проводятся дежурства работников финансовых органов на рынчах, где продается продукция звероводства. Время от времени непосредственно на дому у граждан уточняется количество взрослых зверей и молодняка.

Граждане, занимающиеся клеточным звероводством, делают большое и полезное дело, выступая в качестве одного из источников пополнения государственных запасов пушнины. В этом смысле государство всемерно содействует и стимулирует сдачу пушнины государственным и кооперативным заготовительным организациям. В то же время совершенно оправданно взимание подоходного налога с доходов от продажи продукции не государству.

В. А. ТУР, заместитель начальника Управления государственных доходов Министерства финансов

#### В ответ на анкету

Публикуя перспективный проблемно-тематический план журнала на 1979—1980 гг., редакция просила читателей высказать замечания и предложения по актуальности запланированных материалов. Подавляющее большинство откликов поступило от кролиководов и звероводов-любителей, что вполне закономерно, так как основную массу подписчиков составляет именно эта категория читателей. Материал по письмам любителей был опубликован в журнале № 5 за 1979 г. В этом номере проблемно-тематический план обсуждают специалисты хозяйств, сотрудники заинтересованных ведомств и научно-исследовательских учреждений.

В прошлом году на страницах журнала были затронуты многие важные вопросы развития кролиководства. Опыт передовых хозяйств, научные достижения в отрасли помогают нам в повседневной работе. Из опубликованных в 1978 г. материалов наиболее полезными, на мой взгляд, были статьи: «Оплата труда в промышленном кролиководстве» (А. А. Колчев, № 4), «Отбор самок по воспроизводительным способностям матерей» (Э. М. Храмцова, № 2) и «Выращивание многоплодных пометов» (А. Х. Яппаров, № 6).

Наряду с этим выскажу ряд предложений. Хотелось бы чаще читать в журнале статьи, раскрывающие технологию производства, подкрепленную экономическими показателями.

По-прежнему актуальной в кролиководстве остается обеспеченность хозяйств полнорационными комбикормами. И журналу нужно активно способствовать ее положительному решению. Еще четыре года тому назад в Советском районе Крымской обл. было 12 кролиководческих ферм, сейчас осталось 7 и только совхоз «Феодосийский» получает иногда полнорационные гранулированные комбикорма. При таком положении нельзя ждать дальнейшего развития отрасли.

Корма — больной вопрос и кролиководов-любителей. В Советском районе 120 кролиководов. Общее поголовье животных в приусадебных хозяйствах составляет 15 600 гол., почти столько же, сколько в колхозе «Россия». Мне приходилось бывать на собраниях любителей. В разговоре с ними выяснилось, что их не волнует вопрос расходования кормов на единицу продукции. Они скармливают на самку в среднем до 40 кг грубых кормов, 300—400 кг сочных, а концентрированные корма вообще не учитываются. Считаю это расточительством. Журнал должен в популярной форме разъяснять кролиководам-любителям экономическую сторону ведения индивидуального хозяйства на конкретных примерах.

М. Г. БОНДАРЦОВА, зоотехник-кропикогод ИПС г. Советск Крымской обл.

В журнале публикуется немало полезных и интересных статей по кормлению, разведению, содержанию кроликов, а вот что касается племенной работы с ними в условиях промышленного разведения, то этих материалов явно недостаточно.

Журнал редко знакомит читателей и с зарубежным опытом кролиководов.

Неплохо было бы ввести рубрику «Над чем работают ученые» или «В лаборатории ученых», так как труды научно-исследовательских учреждений мало доступны широкому кругу читателей.

Н. Е. УГВИНЕНКО, Э. М. ХРАМЦОВА Крымская областная сельскохозяйственная опытная станция В рубрике журнала «Кролиководство. Наука и передовой опыт» за последние два года освещались различные вопросы, начиная от разведения кроликов и кончая кулинарией; интересной была и дискуссия по племенной работе, конституции и экстерьеру кроликов.

Но, на наш взгляд, данной рубрике журнала не хватает актуальных и злободневных выступлений, посвященных освоению новой технологии промышленного кролиководства. Ни для кого не секрет, что построенные около 10 лет назад и вновь вступающие в эксплуатацию кролиководческие помещения закрытого типа в различных зонах нашей страны работают с недостаточной экономической эффективностью, попросту убыточны. Однако статьи, освещающие их работу, настолько безлики и монотонны, что кажется: переставь название хозяйства — все остальное окажется одинаковым.

Необходимо давать глубокий анализ деятельности каждой фермы, учитывая эффективность проекта, технологического оборудования, специфику кормовой базы, формобслуживания кроликов.

Крайне необходимы материалы по организации воспроизводства стада; какими породами комплектовать основное поголовье, как воздействуют факторы технологического отбора на продолжительность жизни и использования самок, нормы выбраковки, выращивание ремонтного поголовья. Существующие рекомендации по воспроизводству кроликов относятся к экстенсивным формам использования животных. В условиях промышленной технологии кролиководства эти важнейшие вопросы пущены на самотек, в результате чего некоторые фермы получают и выращивают крольчат только для ремонта собственного стада, а не для откорма.

Давно нет статей по структуре кормовой базы и рационов для кроликов, по определению эффективности различных типов кормления и оптимальным наборам компонентов в полнорационных гранулах для основного стада и ремонтного молодняка.

Н. М. ФИРСОВА Совхоз «Дубки» Крымской обл.

На страницах журнала читатель-производственник и читатель-любитель найдет немало интересных и полезных материалов. Что же касается научных исследований, проводимых в различных институтах страны, то им отводится незаслуженно мало места.

В настоящее время исследования в области кролиководства проводятся с привлечением биологических, биохимических и биофизических тестов для прогнозирования продуктивных, воспроизводительных, адаптивных и прочих свойств организма животных, которые имеют несомненную практическую значимость. Ученые, работающие в области кролиководства, не имеют своего печатного органа, что приводит к дублированию исследований.

Понимая всю сложность решения этого вопроса, хотелось все же видеть журнал «Кролиководство и звероводство» первооткрывателем научной мысли, куда стекались бы научные исследования по кролиководству из всех отраслевых институтов.

В. В. МИРОСЬ НИИ Легостепи и Полесья УССР

Перспективный план журнала предусматривает довольно широкую публикацию по большим и очень важным проблемам. Считаем своим долгом пожелать редакции больше уделять внимания технологии кролиководства, вплоть до решения отдельных технологических процессов различными авторами, включая зарубежных; чаще публиковать материалы о работе с породами кроликов, линиями; шире освещать селекцию животных при промышленном разве-

В. Н. АЛЕКСАНДРОВ НИИ пушного звероводства и кропиководства

В течение 46 лет я не только читаю, но и печатаюсь в журнале, и считаю, что он играет важную роль в развитии кролиководства и звероводства в стране. Думаю, что редакция должна уделять первостепенное внимание переводу кролиководства на промышленную основу и организации крупных ферм. В связи с этим необходимо организовать всестороннее обсуждение на его страницах вопроса совершенствования промышленной технологии. Участвовать в этом должны не только работники заинтересованных министерств и научно-исследовательских учреждений, но и специалисты хозяйств. Очень важно при этом не ограничиваться описанием только передового опыта, а разбирать и отрицательные моменты в работе крупных ферм.

Очень важная тема в кролиководстве — племенная работа. У редакции уже есть положительный опыт обсуждения этой проблемы. Теперь необходимо взять под контроль реализацию тех предложений, которые были высказаны в ходе дискуссии. Хотелось бы посоветовать редакции больше освещать темы, связанные с генетическим основами селекции кроликов. Было бы интересно ознакомиться с планами работы вновь организованного при НИИПЗК селекционного центра и с первыми его шагами.

Г. А. ПАЛКИН, кандидат сельскохозяйственных наук

В настоящее время звероводческие хозяйства — это крупные фабрики по производству пушнины. Однако промышленное разведение зверей в различных совхозах решается по-разному. Поэтому, прежде чем будет утверждена единая технология звероводства, необходимо организовать в журнале ее обсуждение. Жаль, что специалисты хозяйств, выступая на страницах журнала, редко затрагивают темы, касающиеся технологического оборудования звероферм, кормоцехов, убойных пунктов. Почему бы в связи с этим не предоставить страничку сотрудникам ОПКБ при НИИ пушного звероводства и кролиководства и совхозным рационализаторам.

В последние годы резко увеличилось количество плановых профилактических прививок зверей. Как хозяйства справляются с этой работой, как лучше организовать ее—вот те вопросы, которые волнуют специалистов.

и. и. Широтов Трест «Лензверопром»

Материалы, предусмотренные для публикации в перспективном плане журнала, довольно полно отражают роль науки и передового опыта в повышении эффективности отечественного звероводства и кролиководства.

В то же время, учитывая изменения кормовой базы в сторону значительного увеличения в рационе зверей удельного веса кормов новых видов, было бы целесообразным периодически публиковать статьи, содержащие данные о кормовых свойствах и питательной ценности этих кормов, их специфическом действии. Интересуют специалистов и допускаемые нормы скармливания новых кормов.

Необходимо больше статей посвящать механизации трудоемких процессов, организации кормления, племдела, ветслужбы в передовых звероводческих хозяйствах страны.

Б. С. ЦВИК Трест «Калининградзверопром»

От редакции. Заканчивая на этом обсуждение проблемно-тематического плана, редакция благодарит читателей за активное участие в этом важном мероприятии. Ваши критические замечания и пожелания будут учтены нами в дальнейшей работе.

#### Школа экономиста

## Производительность труда, пути ее повышения

[Окончание] \*

В планах совхозов, колхозов, в производственных заданиях бригадам (фермам) необходимо предусматривать предельно возможное сокращение затрат труда на выращивание щенка зверей или на центнер прироста живой массы кроликов, но повышение производительности труда должно соответствовать реальным возможностям. При этом и материальная заинтересованность исполнителей в достижении намеченной цели должна быть соответственно выше.

Увеличить выход продукции на единицу затрат труда или снизить трудоемкость можно, повышая продуктивность животных и цены реализации продукции при тех же затратах на обслуживание одного взрослого зверя или кролика, а также сокращая затраты труда на выращивание щенка или на центнер прироста живой массы кроликов. Использование резервов производительности труда должно осуществляться по этим двум направлениям.

В последние годы темпы роста производительности труда в звероводстве и кролиководстве значительно возросли. В совхозах Зверопрома РСФСР, например, производительность труда в звероводстве в 1978 г. по сравнению с 1965 г. повысилась в 1,28—1,95 раза (табл. 1). За этот же период трудоемкость выращивания молодняка снизилась на 33—44 % (в зависимости от вида зверей), а трудоемкость производства 1 ц мяса кроликов — на 39 % (табл. 2, чел.-ч).

Рост этих показателей произошел в основном за счет повышения продуктивности животных, улучшения качества продукции, а также механизации производственных процессов и других факторов.

В звероводстве и кролиководстве производительность труда зависит от следующих факторов: продуктивности животных (породные качества); технологии их содержания и разведения; организации и механизации процессов труда и производства в целом; производительности используемых машин и другой техники; специализации и концентрации производства; применения достижений науки и передового опыта; квалификации работников, их отношения к труду; уровня и форм материального и морального поощрения; организации и методов проведения социалистического соревнования.

Одни факторы способствуют увеличению производства продукции, повышению ее качества, другие — снижению затрат труда, третьи — одновременно снижению затрат рабочего времени и увеличению производства продукции.

Добиться высоких темпов роста производительности труда можно лишь тогда, когда на ее уровень все факторы оказывают положительное влияние.

В некоторых совхозах («Прозоровский», «Заря», «Сосновский», «Соловьевский», «Лесной» и др.) в последние годы проводится большая работа по совершенствованию технологии, повышению уровня механизации производственных процессов, внедрению мероприятий по рациональной организации труда. Эти хозяйства создают крупные производственные коллективы и закрепляют за ними до 4—

Окончание Начало см. в журнале № 4, 1979 г

	Выход	продукц	ии в цен на 1 ч	нах реализ ІелЧ	ации, руб.
Отрасль	1965 r.	1975 r.	1978 г.	1978 г. к 1965 г., %	1978 г. к 1975 г., %
Норководство	7,93	14,14	15,45	195,0	109,0
Песцеводство	8,46	13,85	15,84	187,0>	114,0
Лисоводство	6,68	10,05	11,75	176,0	117,0
Соболеводство	7,94	10,26	10,19	128,0	99,0
Кролиководство	1,92	2,51	2,78	145,0	111,0

Таблица 2

Отрасль	1965 r.	1975 r.	1978 г.	1978 г. к 1965 г.,	1978 r., k 1975 r.,
Норководство	5,15	3,41	3,15	61,0	92,0
Песцеводство	8,82	5,92	5,41	61,0	91,0
Лисоводство	12,82	9,45	8,55	67,0	90,0
Соболе водство	19,02	11,91	10,70	56,0	91,0
Кролиководство	129,50	85,98	79,38	61,0	92,0

8 тыс. самок основного стада норки; содержат зверей группами с учетом пола, возраста, назначения и норм кормления; внедряют и рационально используют мобильные кормораздатчики на фермах, станки и другое оборудование для первичной обработки шкурок. Все это направлено на сокращение затрат труда. Практика уже подтвердила эффективность таких мероприятий, как групповая рассадка самцов и самок во время гона; выращивание молодняка под самкой; «растягивание» сроков отсадки щенков от самок; одноразовое кормление зверей летом и осенью; использование сетчатых контейнеров для перевозки молодняка в период отсадки; использование вставных сетчатых домиков и специальных кормушек для молодняка раннего возраста и др.

За короткий период в таких хозяйствах нормы обслуживания возросли в полтора раза и более, соответственно повысилась производительность труда, снизилась трудомкость производства продукции. Например, в совхозе «Прозоровский» в течение двух лет среднегодовая норма обслуживания на основного рабочего увеличилась с 200

до 330 самок норки, то есть на 65 %. При этом прямые затраты живого труда сократились на 30 %, а производство продукции на рабочего возросло на 83 %.

В совхозе «Поронайский» в начале 70-х годов норма обслуживания была увеличена со 185 до 320 самок основного стада норки, в результате трудоемкость их обслуживания сократилась почти в два раза. Определяющим в этом вопросе было не только внедрение элементов рациональной организации труда, но и усиление материальной заинтересованности рабочих.

Большие резервы экономии труда в совхозах содержатся в рациональном использовании техники. Несмотря на то, что потребность в ней не полностью удовлетворена, многие машины используются без полной нагрузки. Так, с сокращением машинно-тракторного парка в зверосовхозе «Соловьевский» производительность труда механизаторов и шоферов значительно возросла. Это произошло за счет более высокого коэффициента использования машин и лучшей организации труда.

Увеличению производительности труда способствует дальнейшее повышение уровня концентрации и специализации производства, процесс, который особенно заметен в норководстве. Ликвидация мелких лисоводческих ферм и расширение песцеводческих ферм в совхозах Зверопрома РСФСР положительно сказались на повышении производительности труда этих отраслей. Например, в совхозе «Мелковский» при расширении фермы с 0,7 тыс. гол. до 2 тыс. самок песцов основного стада производство продукции в расчете на 1 чел.-ч возросло с 8,52 до 16,05 руб., или на 88 %, а трудоемкость выращивания щенка снизилась на 37 %.

Важный резерв повышения производительности труда кроется в совершенствовании организации и форм социалистического соревнования. Убедительным доказательством этому служит опыт передовых совхозов: «Пушкинский», «Салтыковский», «Заря», «Рощинский», «Прозоровский», «Мамоновский», «Поронайский», «Соловьевский» и многих других.

При реализации всех имеющихся резервов уже в ближайшие годы в звероводстве возможно повышение производительности труда в 1,5—1,8 раза.

А. П. ТРОФИМОВ НИИ лушного звероводства и кролиководства

#### Фильм кролиководам

По заказу Главного управления «Белкооппушнина» производственно-творческое объединение «Летопись» киностудии «Беларусьфильм» выпустило научно-популярный цветной кинофильм в двух частях «Любительское кролиководство». Создателям фильма удалось при помощи натурных съемок и мультипликации рассказать о биологических особенностях кроликов, во всем многообразии показать продукцию кролиководства, шкурки и готовые изделия из них, выпускаемые Витебской меховой фабрикой им. Евстигнеева, кулинарные изделия из крольчатины. О ценности мяса кроликов для людей разного возраста и состояния здоровья рассказывает врач-диетолог.

О выгодности разведения кроликов в личных подсобных хозяйствах населения мы узнаем из рассказа об одном из лучших кролиководов республики, рабочем Сморгонского райпромкомбината В. Е. Стурлисе. Только за последние три года он продал потребкооперации около 1300 шкурок и кроликов. Ежегодно от реализации продукции любитель выручает свыше 1700 руб. За вклад в развитие отрасли В. Е. Стурлис получил преимущественное право на приобретение автомобиля «Москвич».

Далее перед зрителями проходит книжная полка со специальной литературой.

Каких кроликов лучше разводить в условиях этой республики, чем и как их кормить, какие строить клетки и как избавить животных от заболеваний — на это и многое другое в фильме отвечают зоотехник В. И. Евина и ветеринарный врач В. В. Гаврута из совхоза «Белорусский».

В разведении кроликов населению оказывается большая помощь... Идет заседание правления Рогачевского товарищества «Кроликовод». Рассматривается вопрос о выделении членам этой организации делянок на общественном сенокосе, кормовые проблемы.

База райзаготконторы. Здесь продаются сдатчикам продукции комбикорм, металлическая сетка и правилки.

Гомельская выставка кроликов, которую проводят райпотребсоюз и товарищество, демонстрирует свои экспонаты. Здесь продается племенной молодняк, принимают в члены общества, награждают лучших.

Эти и многие другие кадры будут интересны как для опытных, так и начинающих кролиководов.

Над созданием первого в республике фильма о любительском кролиководстве работали сценарист В. С. Окунькова, режиссер С. А. Гайдук, оператор Г. П. Гирева.

Фильм «Любительское кролиководство» рассчитан на массовую аудиторию и демонстрируется во всех рабочих, сельских клубах, Дворцах культуры, кинотеатрах.

#### **ME XPOHUKA**

#### Конференция по соболеводству

В племенном совхозе «Пушкинский» (Московская обл.) состоялась третья научно-производственная конференция по клеточному соболеводству. Она проводилась секцией пушного звероводства и кролиководства отделения животноводства ВАСХНИЛ совместно со Зверопромом РСФСР и НИИ пушного звероводства и кролиководства. В ней приняли участие представители ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б. М. Житкова Центросоюза (г. Киров), Московской ветеринарной академии им. К. И. Скрябина, Сибирского НИИ ветеринарии, Биологического института СО АН СССР, Кировского сельскохозяйственного института, а также специалисты совхозов «Бирюлинский» (Татарская АССР), «Заря» (Ленинградская обл.), «Красноярский» (Красноярский край), «Пушкинский» и «Салтыковский» (Московская обл.), «Сомовский» (Воронежская обл.).

О состоянии и перспективах клеточного соболеводства рассказал председатель секции начальник Зверопрома РСФСР В. А. Афанасьев (по материалам доклада подготовлена статья, которая помещена в этом номере). Перед аудиторией выступили представители всех перечисленных выше институтов и хозяйств на темы, касающиеся биологии соболей, их кормления, разведения, содержания и так далее. Всего было заслушано 29 докладов и сообщений.

Секция пушного звероводства и кролиководства отделения животноводства ВАСХНИЛ, рассмотрев вопрос «О со-

стоянии и перспективах развития клеточного соболеводства, направлении научных исследований и внедрении достижений науки и передовой практики в области кормления, содержания и разведения соболей», отметила, что за время, прошедшее после второй конференции (1974), соболеводство получило дальнейшее развитие.

Разработаны рационы более простой структуры, с пониженным содержанием энергии, с заменой у забойного молодняка до 40—60 % животного протеина непищевой рыбой и другими продуктами моря. За счет этого сократильсь затраты на прокорм зверей основного стада на 18—20 % и молодняка на 30—40 %. При этом не снизилось качество шкурок и не ухудшилась воспроизводительная способность взрослых соболей. Изучено влияние сокращенного светового дня и пониженной освещенности на ускорение созревания волосяного покрова и улучшение цвета шкурки. Проводится практическое обучение специалистов и бригадиров соболиных ферм, подготовлены инструктивные указания по проведению отдельных производственных периодов.

Несмотря на положительные результаты исследований в соболеводстве, остается ряд проблем, сдерживающих экономическую эффективность отрасли.

Техника проведения гона зверей по-прежнему еще трудоемкий процесс, не решен вопрос об ускорении полового созревания и повышении выхода молодняка. Недостаточно изучена потребность соболей разного возраста и физиологического состояния в энергии и основных питательных веществах. На прежнем уровне остались процесс механизации раздачи корма, водопоения и уборки навоза. Недостаточно исследована экономика соболеводства.

Все эти неизученные вопросы и легли в основу программы дальнейшего развития отрасли в 1980—1985 гг.

Л. Г. УТКИН, Г. В. ТРУБЕЦКОЙ НИИ пушного звероводства и кролиководства

#### Семинар в Днепропетровске

В Днепропетровске состоялся Всесоюзный семинар-совещание по кролиководству. Тема семинара — «Опыт работы в развитии массового кролиководства, задачи заготовительных организаций по увеличению закупок живых кроликов для убоя и повышению качества продукции».

Выбор места совещания был обоснован тем, что Днепропетровский облпотребсоюз в последнее время добился исключительно хороших результатов по кролиководству. В области повсеместно организована круглогодичная закупка живых кроликов для убоя и шкурок. С этой целью только в 1978 г. были открыты 135 заготовительных пунктов, а общее их количество в текущем году достигло 470 со штатом заготовителей 570 человек, каждый из которых обслуживает в среднем 250-300 дворов. С увеличением числа заготовителей стала проводиться их специализация по заготовке отдельных видов продукции, что повысило ее эффективность. В области широко практикуется заключение с населением договоров на продажу кроликов: в 1978 г. их заключили свыше 60 тыс., а в 1979 г. только за два первых месяца — 82 тыс. Исполкомы местных Советов выделяют товариществам земельные участки для посева многолетних трав. Облисполком ежегодно реализует им до 50% рыночных фондов зарнофуража, разрешил приобретать автотранспорт.

С докладами на семинаре выступили начальник Главного управления по заготовкам, переработке и сбыту продуктов животноводства и вторичного сырья «Главкоопживсырье» Г. Р. Месропов, начальник Главного управления заготовок Укоопсоюза В. М. Паламарчук, а также

представители Молдавского респотребсоюза, Московского, Ростовского и Львовского облпотребсоюзов, Краснодарского крайпотребсоюза, Всероссийского, Молдавского и Киргизского республиканских и Днепропетровского областного общества, фирмы «Меха» В/О «Союзпушнина».

Участники семинара поделились опытом своей работы, рассказали о проводимых мероприятиях по дальнейшему развитию отрасли и увеличению закупок продукции, повышению ее качества. Они посетили восьмую областную выставку кроликов, где ознакомились с работой лучших кролиководов и представленными экспонатами, выезжали в Днепродзержинский район и там изучили опыт работы районной заготбазы и общества.

В своем докладе Г. Р. Месропов отметил, что в последние годы в среднем на 50% повышены закупочные цены на шкурки кроликов, а на мясо почти в два раза, улучшено снабжение кролиководов кормами, металлической сеткой и другими стройматериалами, ежегодно целевым назначением потребкооперации и обществам выделяется по 520 грузовых автомашин, установлена 5%-ная надбавка к закупочным ценам на продукцию, продаваемую членами обществ, при поставке крольчатины в торговую сеть кооперации возмещается из бюджета разница между закупочными и розничными ценами. Все это оказало положительное влияние на развитие массового кролиководства. Так, с 1965 по 1978 г. закупки шкурок в стране увеличились с 32,5 млн. до 65,9 млн. шт., в том числе в системе потребкооперации с 26,2 млн. до 49,7 млн. шт., а закупки мяса — соответственно с 17 тыс. до 51,9 тыс. т и с 16,3 тыс. до 44,1 тыс. т в живой массе. За тот же период увеличилось количество кроликов, ежегодно размещаемых среди населения (140,6 тыс. и 1245,1 тыс.) и общее их число в этом секторе (8,4 млн. и 15,8 млн.). Количество товариществ кролиководов увеличилось со 126 до 1806, а членов в них — с 85 тыс. до 900 тыс. Однако в стране все еще ощущается недостаток кроличьего мехового сырья. Имеющиеся мощности легкой промышленности по его переработке используются наполовину. На душу населения производство крольчатины достигло у нас в 1978 г. всего 453 г, тогда как во Франции оно составляет 5 кг, в Швейцарии — 2 кг, в Италии — 1,3 кг. Размещение отрасли неравномерное. В результате районные заготовительные конторы Украинского и Молдавского потребсоюза ежегодно закупают по 60-70 тыс. шкурок, а в РСФСР и БССР — только по 9 тыс., в Прибалтике — от 5 до 10 тыс. Даже в одинаковых условиях эта разница большая: в Краснодарском крае закупки шкурок в среднем на район составляют 60 тыс. в год, а в Астраханской и Саратовской обл. всего 3,6 тыс. В 1978 г. Харьковский облпотребсоюз заготовил 3,5 млн. шкурок, а соседний Белгородский — в 9 раз меньше. В некоторых союзных республиках закупки мехсырья снижаются. В Казахстане в начале 60-х годов закупалось более 1 млн. шкурок, а сейчас — всего около 0,5 млн. Еще хуже обстоит дело в других республиках Средней Азии и в Закавказье.

Далее докладчик отметил, что массовая закупка кроликов сейчас производится в осенне-зимний период. Целесообразно организовывать передвижные пункты по убою кроликов, как это практикует Молдавский респотребсоюз, и пункты их приемки в каждом районе той или иной области, как это сделал Винницкий облпотребсоюз. Здесь к тому же для закупки живых кроликов и в отдаленных населенных пунктах организованы передвижные приемные пункты. График выездов и места стоянки этих пунктов заранее сообщаются по радио и через районные газеты. Там же производится продажа концентрированных кормов сдатчикам продукции. Благодаря таким мероприятиям население Винницкой обл. имеет возможность продавать кроликов в любое время, и в 1978 г. закуплено их 330 т в живой массе, что значительно больше, чем в других областях страны.

Необходимо также значительно улучшить материальнотехническую базу по переработке кроликов и обеспечению населения племенным молодняком. В настоящее время хозяйства МСХ СССР продают ежегодно примерно 200 тыс. племенных животных, что явно недостаточно. В системе Центросоюза осталось всего 34 племенные фермы, в составе основного стада которых около 11 тыс. кроликов.

Одними из резервов снабжения населения племенным поголовьем являются опорные пункты по его выращиванию, создаваемые на базе личных подсобных хозяйств передовиков кролиководства, что имеет место на Украине. Только в Днепропетровской обл. создано 256 таких пунктов. В них содержат 1300 кроликов основного стада. Для массового развития отрасли большим резервом является привлечение к выращиванию кроликов школ, интернатов, станций юннатов, подсобных хозяйств предприятий, домов престарелых. Можно также молодняк, получаемый в хозяйствах, передавать летом на доращивание в пионерские лагеря и садоводческие товарищества.

Перед работниками Центросоюза, отметил далее Г. Р. Месропов, стоят исключительно большие задачи по дальнейшему увеличению заготовок кролиководческой продукции. Достаточно сказать, что уже в 1980 г. в стране должно быть заготовлено 106 млн. шкурок.

Чтобы выполнить намеченные планы, необходимо добиться значительного увеличения изготовления специальных гранулированных комбикормов для кроликов, развернуть широкую пропаганду отрасли, еще шире развернуть социалистическое соревнование среди организаций потребкооперации, заготовителей, товариществ и кролиководов-любителей за лучшие показатели, больше следует проводить выставок и конкурсов. С кролиководами необходимо заключать долгосрочные договоры, в которых предусматривать закупку продукции и снабжение ее сдатчиков племмолодняком, кормами и стройматериалами непосредственно на местах. Потребкооперация

обязана оказывать кролиководам необходимую помощь. Опытом работы Всероссийского общества кролиководов и звероводов «Роскроликозверовод» поделился в своем выступлении председатель президиума его центрального совета Д. А. Караченков. Товарищество объединяет 52 областных, краевых и автономно-республиканских подразделения. В своей работе большое внимание они уделяют увеличению поголовья кроликов в личных подсобных хозяйствах граждан и улучшению его породности. Для этого выявляются и отбираются хозяйства любителей для специализации на выращивании племенного молодняка. В 1978 г. в республике имелось 4,5 тыс. таких племенных ферм, они дали 276 тыс. молодняка. Д. А. Караченков отметил необходимость улучшения размещения кролиководства по регионам, сохранения 100% пенсии или ее части пенсионерам, работающим в товариществах (как это предусмотрено для работников сельского хозяйства), зачета в план поставок шкурок за продукцию, сдаваемую мясокомбинатом при контрагентских заготовках. Названы и другие серьезные недостатки: отсутствие фондов на комбикорма, зернофураж, металлическую сетку, кровельные и другие материалы, недостаточное производство специальных комбикормов для кроликов, отсутствие контакта между организациями потребсоюзов и мясо-молочной промышленности в обеспечении приема живых кроликов от населения. Было бы полезным разрешить «Роскроликозвероводу» закупать живых кроликов для мясокомбинатов на контрагентских началах по договорам с государственными и кооперативными организациями при соответствующем возмещении затрат, выделять кролиководческим обществам транспортные средства. Докладчик высказал солидарность киргизским кролиководам в их предложении считать крупные кролиководческие общества производственными предприятиями сельского хозяйства и установить для их работников оплату труда и систему премирования, предусмотренную работникам сельскохозяйственных организаций.

Председатель Винницкого областного товарищества В. П. Бойко в своем выступлении предложил выработать единое положение, структуру и типовой устав обществ кролиководов, указал на важность стимулирования развития кролиководства в школах и интернатах. В Винницкой обл. для поощрения школьников широко практикуется выдача значков «Юный кроликовод».

Старший экономист Киргизского республиканского общества Л. Б. Ким как положительный момент отметила практику расчетов с кролиководами за сданную продукцию путем перевода причитающихся им сумм на лицевые счета в сберегательных кассах.

В результате совещания его участники подготовили рекомендации по дальнейшему массовому развитию кролиководства. В рекомендациях отмечается необходимость контрактации продукции в январе - феврале по договорам с обществами и кролиководами, заготовительным организациям потребкооперации предусматриваются также ежегодные договоры содействия обществам в выращивании и сдаче продукции в определенном количестве и качестве. Чтобы улучшить работу кролиководческих ферм, потребсоюзам вменяется в обязанность обеспечить их высокопродуктивным, чистопородным поголовьем, добиться рентабельности. Нужно открыть специальные магазины или организовать «Полки кролиководов» и продавать сдатчикам продукции комбикорма и стройматериалы. Необходимо также потребсоюзам и товариществам наладить массовое производство стандартных правилок, организовать их повсеместную продажу. Особое внимание следует обратить на бесперебойную закупку живых кроликов непосредственно в хозяйствах кролиководов. Организовать убой кроликов на скотоубойных пунктах потребкооперации и продажу изделий из их мяса по нарядам мясомолторгов в счет рыночных фондов в кооперативных магазинах и на предприятиях общественного питания. Всемерно расширять пропаганду кролиководства.

E. A. BATHH

# УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, опубликованных в 1979 году\*

РЕШЕНИЯ XXV СЪЕЗДА КПСС ВЫПОЛНИМ!	
Аверин И. Г. Резервы производства — на службу	
пятилетке	1- 2
Важный фактор эффективности	2- 2
Во имя расцвета Отчизны	3- 2
Горшков Н. Депутат за все в ответе	3- 5
Зернов А. Г. Новая отрасль колхоза	5 4
Зотов И. И., Осипов В. В., Моисеева А. П. На По-	
волжье старейшая	5 2
Ишниязов К. И., Расулев А. Р. У колхозных	
кролиководов	4 6
Наше интервью	5- 6
Поздравляем победителей	3 3
Поздравляем победителей конкурса	4- 2
50 707 707 707 707 707 707 707 707 707 7	6-27
Саввинова Е. Т., Красников Л. В. В доверии на-	0 2.
рода — великое счастье	3-4
Cavanon C R Ha Doduou HVTH	4— 4
КРОЛИКОВОДСТВО. НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ С	пыт
Адамов А. А. На правильном пути	2-17
Астановский А. И. Кролики в «Красноярском»	2-20
Баранов В. В., Глезин В. И. Новые проекты	5-13
Бражников Е. П., Орловский В. И., Замалетди-	0 10
нов Г. Х. Продолжаем обсуждать статью	
Г. А. Палкина	1- 9
Васильков В. В. Несколько коротких замечаний	4-31
Вольф Ю. К. На зоотехнической секции	5—13
Калугин Ю. А., Лучкина И. А. Хвоя в рационе	6-23
Карелина Т. С. Поточная технология	6—18
Карякина В. С., Кишеня В. П., Волошина Г. А.,	0 10
Костина О. А. Когда работа по душе	6—16
Кубракова С. И., Михайлов В. И. Использование	0 10
хлорнокислого магния	6-22
Кулько К. С. Результаты смотра	1-11
Меркушин В. В. Работаем с калифорнийским кро-	
ликом	6—14
Максимов А. П., Калугин Ю. А. Потребность	
кроликов в воде	3-33
Милованов Л. В. Селекционную работу — на уро-	
вень современных задач	1- 6
Милованов Л. В. Совершенствовать системы со-	
держания	5- 9
Морозенко В. П., Акопджанов А. А. Комплекты обо-	
рудования крольчатников	3-35
Морозенко В. П. Универсальная клетка	4-31
Нестер В. В. Оптимальная ячея сетчатого пола	5-15
Помытко В. П., Сырникова Н. И., Блинов П. П.,	
Козлов В. К., Пигальцев Э. С. Ионизация	
воздуха в закрытых помещениях	6 - 21
Порядин А. И., Калугин Ю. А., Костромичев Ю. Ф.	
Есть чему поучиться	2-19
Раззоренова Е. А. «Сухой» тип кормления кроли-	
KOB	3-31
Растимешин С. П. Воспроизводительная способность	
самцов	4-30
Скибина В. В. Дезинфицируем крольчатники	6 - 15
Тарарин Ю. И. Эксперименты надо продолжить	3-33
Толстова В. Г. (Записала Фирсова Н. М.) Горжусь	
своей профессией	4-28
ЗВЕРОВОДСТВО. НАУКА И ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ	1 20
Аталс М. Ф. Снова о коротковолосом песце	422
Аталс М. Ф. Снова о коротковолосом песце	4—22 1—13

ва	6-8
Бабак Б. Д., Субачева Т. В. Резервы рабочего	5—16
времени <b>Баранов В. В., Глезин В. И.</b> Проект песцовой фермы	2-11
Берзина Р. А. Ферма в Северных широтах	3-10
Бернацкий В. Г., Померанцев В. В., Мясоедо-	
ва Г. К., Померанцева Г. В., Рамазанова Л. А.	1 00
О совершенствовании техники гона норок	$1-26 \\ 2-9$
Беседина Г. Г. Ценный источник протеина Бирг М. А., Домрачев В. А., Лаворенко Л. П.,	2— 3
Пырский В. К. Из опыта работы белорусских	
звероводов <b>Борисов В. П.</b> Оцениваем размер норок по длине	1—23
тела	6 - 11
Вершинин Л. К. Шрот в рационах молодняка лисиц Воронин В. Е., Сырников Н. И., Эльзон З. И.	5—23
Замораживание необезжиренных шкурок	5-21
Воронин В. Е., Козлов В. Г., Павлов Ю. В., Сыр-	
ников Н. И. Уточняем режим сушки	4-25
Всесоюзный смотр лисиц и песцов	$2-14 \\ 6-12$
Горшков Н. Творчество в труде	1-17
Дмитриев В. В. Ленинградский пушной аукцион	311
Дужко Б. Ф., Макаревский В. П. Прежде всего —	
качество продукции <b>Жулинский А. И., Некрасов В. А.</b> Сухие корма в	5—20
рационах лисиц	2-8
<b>Жуков М. Н., Комов М. П.</b> Об эффективности про- изводства пушнины	6-9
Зайцев С. В., Племенная работа с песцами	2-10
Зафрен Г. М., Лимарева Г. И. Высокоуглеводистые	
рационы	2- 7
Иванов В. П., Ковешников Д. Г., Соломина А. М., Карелина Т. С. Выполняем полезное государст-	
венное дело	314
Игнатова Н. А. Рада помочь товарищам	6 7
Исаева Т. И. Научные разработки, их внедрение	6 6
Ковалева А. Д., Рыминская Е. И. Успех будет обес-	
печен	1-21
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие	24
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство	121 24 522
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служ-	24
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В.,	24 522
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом	24 522 6 5
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении	2-4 5-22 6-5 4-23
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Ок-	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский»	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых Рыминская Е. И. Немного о еноте-полоскуне	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых Рыминская Е. И. Немного о еноте-полоскуне Сивохин Н. Е. Пятилетку — в четыре года	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-6 1-19 2-13 4-26 4-21
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 1-25 3-12
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 4-21 1-25 3-12 2-12
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 1-25 3-12
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых Рыминская Е. И. Немного о еноте-полоскуне Сивохин Н. Е. Пятилетку — в четыре года Спиридович В. И. Укрупняем белую норку Терновская Ю. Г., Терновский Д. В. Хорек фуро Черченко Н. А. Выясненная взаимосвязь Эткин Я. С. О качестве пушно-мехового сырья	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 1-25 3-12 2-12 5-18
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 1-25 3-12 2-12 5-18
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых Рыминская Е. И. Немного о еноте-полоскуне Сивохин Н. Е. Пятилетку — в четыре года Спиридович В. И. Укрупняем белую норку Терновская Ю. Г., Терновский Д. В. Хорек фуро Черченко Н. А. Выясненная взаимосвязь Эткин Я. С. О качестве пушно-мехового сырья  У КРОЛИКОВОДОВ И ЗВЕРОВОДОВ-ЛЮБИТИ	2—4 5—22 6— 5 4—23 3—8 6— 2 2—5 5—19 4—23 6— 3 6— 6 1—19 2—13 4—21 1—25 3—12 2—12 5—18
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых Рыминская Е. И. Немного о еноте-полоскуне Сивохин Н. Е. Пятилетку — в четыре года Спиридович В. И. Укрупняем белую норку Терновская Ю. Г., Терновский Д. В. Хорек фуро Черченко Н. А. Выясненная взаимосвязь Эткин Я. С. О качестве пушно-мехового сырья	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 1-25 3-12 2-12 5-18
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2—4 5—22 6— 5 4—23 3—8 6— 2 2—5 5—19 4—23 6— 3 6— 6 1—19 2—13 4—21 1—25 3—12 2—12 5—18
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 4-21 1-25 3-12 2-12 5-18 EJIEN 4-14
печен Ковешников Д. Г. Первое десятилетие Кожухов А. Ф. Целесообразное устройство Костина В. С., Федотов Л. И. Зоотехническая служба, ее заботы Кузнецов Г. А., Яковенко Ю. А., Павлов Ю. В., Козлов В. Г. І. Содержание нутрий в закрытом помещении Куксова Л. В. О селекции коротковолосого песца Лавренов М. Я. Превзойти достигнутое Милованов Л. В. Экономно расходовать протеин Новожилов В. И. Как мы обрабатываем шкурки Павлюченко С. В. Нежелательный признак Пасичник В. Г. Слагаемые успеха Пилюгин И. А., Шепталова М. П. В совхозе «Октябрьский» Померанцев В. В., Кузнецов В. Г. Разрабатываем методы разведения норок Пополнение отряда ученых	2-4 5-22 6-5 4-23 3-8 6-2 2-5 5-19 4-23 6-3 6-6 1-19 2-13 4-26 1-25 3-12 2-12 5-18

Бычков А. С., Христинин Ю. Н. Ближайший ру-		Тихомирова И. С. Основа глубоких знаний	3-22
беж — 4,5 млн. кроликов в год	5 - 24	Толмачев Ю. И. Рядовой потребкооперации	6-29
Гаврилов А. П. Выполняю просьбу	5 - 35	Топольный Н. И., Козак П. М. Выставка в Чер-	
Гришин А. И. Еще одно республиканское обще-		кассах	1-30
CTBO	5-30	Хоменко И. С. Весомый вклад	3-18
Грехов Б. И. Первые шаги	5-27	Череватов И. П. Рядовые армии кроливодов	1—31
Дементьева Е. В. Ростки творчества и инициативы	324	ВЕТЕРИНАРИЯ	
Дергачев Н. А. Любительское кролиководство: воз-		Абовян А. В. Стрептококкоз нутрий	434
можности, резервы и стимулы	325	Борисов В. П. О приборе «Ш-19»	4-34
Дылев Н. П. Будни Белгородского общества	2-22	Борисов В. П. Лечение кусаных ран	1-35
Дубицкий Е. Л. У нас в гостях «Моделист-конст-		Данилов Е. П. Вопросы ветеринарного обеспечения	3-38
руктор»	2-27	Дроздова Э. И. Диагностика токсоплазмоза	6—31
Жиров Б. К., Дорохов П. Е. Читатель предлагает	132	Карпуть И. М., Прудников В. С. Окситетрациклин	6 20
Жучков А. К. Рассказывают полтавчане	6-24	ослабляет иммунитет	6—32
Калаченко А. В. Предпочитаю зимние окролы	5—32	Колабский Н. А., Манжос А. Ф. Терапия и профи-	2—29
Караченков Д. А. Умножим усилия	1—28	лактика кокцидиоза кроликов	
Карнаухов Н. Г., Брезинский С. Д., Ващук А. Я.,		Кузнецова О. В. Как лечить стоматит	4-34
Мальцев В. Д. Коротко с мест	2-25	Леонтьев Г. Л. Своими руками	2—30
Ким Л. Б. Конкурсы стимулируют производство	4 15	3A PYGEMOM	
продукции	415	Козлов С. И., Наймитенко Е. П., Тимченко К. А.	135
Косолапов И. Т. Как коптить мясо нутрий	133	Что мы увидели на фермах Франции	150
Костриков А. А. Опыт немалый	5—31	школа экономиста	1 07
	4—16	Бабак Б. Д. Как рационально использовать фонды	1-37
Ламышев В. Ф., Хозяйство личное — заботы общие	6-26	Князев Д. А. Себестоимость и пути ее снижения	2-39
Мамон П. И. Общее дело Меруилого В М. Нориморо П. Волости коллективно	0—20	Трофимов А. П. Производительность труда, пути ее	4 20
Меркулова В. М., Новикова Л. Радость коллективно-	3—21	повышения	432
го труда Минина И. С. Раменское районное общество	6-27	Трофимов А. П. Производительность труда, пути	6 25
Моргуненко А. И. Удачное начало	3—30	ее повышения	6—35
Неупокоев Г. М. Хорошее подспорье	5—29	КОНСУЛЬТАЦИЯ	
	4—15	Ведущие племенные фермы	2-40
Панков А. А. Двенадцатая выставка	6-26	Государственные стандарты	5—39
Паршин Н. З., Никольский Б. Д., Верведа Н. П.	0 20	Ерин А. Т. О методах контроля качества кормов	2-36
Кормовая база — залог успеха	2-24	Кузнецов Г. А. Племенная работа с нутриями	2-31
Перов В. Н. Достойно подражания	5—24	Кузнецов Г. А. Племенная работа с нутриями	4-35
Попов Д. И. Что мешает любителю	3-29	Минина И. С. Породы кроликов	2-34
Прядко В. Н. Заботы иссык-кульских кролиководов		Нигматуллин Р. М. Как перевозить кроликов	$4 - 37 \\ 6 - 12$
Путов В. Е. Механический плуг для садово-ого-		Новые закупочные цены	4-36
родных участков	6-28	Травы, ядовитые для кроликов	450
Рекунов А. В. Мой севооборот	133	Тур В. А. О подоходном налоге со звероводов-лю-	6-32
Релина К. А. Кроликов выращивают школьники	320	Vocation no provide the page of the page o	002
Романенко Ю. И. Дела ростовских кролиководов	3—28	Хозяйства, на племенных фермах которых можно	1-39
Рудченко В. Х., Миллер Л. Е., Сырыцин А. В. Нам		купить чистопородных кроликов	1 00
пишут	5-32	КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ	6 26
Русаков А. Н., Бойко М. П., Гуськов Е. Н., Гав-		Фильм кролиководам	6-36
рилов А. П. Из писем читателей	5—34		4-27
Руссин П. К. Если использовать резервы	5—28	B OTBET HA AHKETY	3_30
Рындин П. В. Немного о нутриях	226	<b>Бражников Е. Н.</b> О перспективном плане редакции <b>Вольф Ю. К.</b> Разговор с читателями	5-36
Самарин Е. Г. Первый опыт	5—35		500
Сафронов И. В криворожском товариществе	5-29	XPOHUKA	6 27
Сонин В. П. Кролик мал — доход велик	4-13	Вагин Е. А. Семинар в Днепропетровске	6—37
Суслов М. И. К новым достижениям Терентьева Л. Н. Любовь на всю жизнь	5—28	Уткин Л. Г., Трубецкой Г. В. Конференция по	6-37
repeniecea vi. II. JINOUBB HA BUN MUSHB	4-18	соболеводству	001

На четвертой странице обложки: Сверху— начало рабочего дня. Синзу— норковая ферма совхоза «Ливадийский» Приморского края

Художественный и технический редактор  $\mathit{U}.$   $\mathit{H}.$   $\mathit{PИВИНA}$  Корректор  $\mathit{B}.$   $\mathit{U}.$   $\mathit{XOM}{\mathit{YTOBA}}$ 

Сдано в набор 13.10.79. Подписано к печати 13.11.79. Формат  $84 \times 108^{1}/_{16}$ . Печать высокая. Усл. печ. л. 4,2 Уч.-изд. л. 6,48 Тираж 92 890 Заказ 2192

Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53, ул. Садовая-Спасская, 18.
Телефон 207-19-46
Чеховский полиграфический комбинат Союзполиграфпрома
Государственного комитета СССР
по делам издательств, полиграфии и книжной торговли
г. Чехов Московской области



## B COBXO3AX NPUMOPLA



