АКАДЕМИК

М. Ф. ИВАНОВ

СОЧИНЕНИЯ

ТОМ

1

АКАДЕМИК

М. Ф. ИВАНОВ

СОЧИНЕНИЯ

ТОМ
II

ТРУДЫ ПО ОВЦЕВОДСТВУ

Т.С.Х.А. БИБЛИОТЕКА Тимир. Сел.-Хоз. Акад.
(081)
Инв. № 15963
29.12.2015

СЕЛЬХОЗГИЗ
МОСКВА — 1939

636.3
И 29

М. Ф. ИВАНОВ. Сочинения, т. I. Сельхозгиз. 1939. Изд. 1-е.

Редактор *А. П. Зуев.* Уполномоченный Главлита № А-17250. Техн. редактор *А. В. Щербаков.* Корректор *Ю. Н. Белячев.*

Сдано в набор 30/I 1939 г. Подписано к печати 16/X 1939 г. Инд. 55-Г. Сельхозгиз № 5916. Тираж 6000 экз. Учетно-издат. листов 76,7. Печ. листов 37½ + 12 вклеек. Светформат бумаги 70×108/16. 19 бум. листов. В 1 бум. листе 162000 знаков. Цена книги 30 руб., переплета 2 руб.

Отпечатано с готовых матриц Сельхозгиза Москва, во 2 экспериментальной типографии НКЗ(П) — Укрполиграфтреста, гор. Харьков, № 6075.

ИСПРАВЛЕНИЯ

к книге академика М. Ф. Иванова «Сочинения, том I. Труды по овцеводству»

Страница	Строка	Напечатано	Следует исправить
108, 4-я графа справа	1 снизу	То же	Масть черная, хвост з-образный, парамускульский
110, 4-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	Масть черная, хвост з-образный, парамускульский
110, 4-я графа справа	15 сверху	То же	Масть черная, хвост з-образный, парамускульский
110, 4-я графа справа	19 сверху	То же	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк
110, 2-я графа справа	21 сверху	То же	Масть черная, хвост з-образный, парамускульский
112, 2-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	Масть черная, посаженная, хвост парамускульский
112, 2-я графа справа	11 сверху	То же	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк
112, 4-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть белая, хвост жирный, длинный	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк
112, 4-я графа справа	11 сверху	То же	Масть белая, хвост тощий длинный
114, 4-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть белая, хвост жирный, длинный	Масть белая, хвост тощий, длинный
116, 2-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	Масть белая, хвост жирный, длинный
116, 4-я графа справа	7 сверху	жирный	тощий
118, 2-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	Масть белая, хвост жирный, длинный
118, 2-я графа справа	5, 6, 7, 8, 9 снизу	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	Масть белая, хвост длинный, тощий
118, 4-я графа справа	1 снизу	То же	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк
118, 4-я графа справа	7 сверху	жирный	тощий
120, 2-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	Масть белая, хвост длинный, тощий
120, 4-я графа справа	4, 5, 6, 7, 8 сверху	Масть белая, хвост жирный, длинный	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк
332	На рисунках 129	♂	♀
	130	♂	♀
	131	♂	♀

ОТ РЕДАКЦИИ

Академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина постановила выпустить посмертным изданием все труды покойного академика М. Ф. Иванова, для чего была образована специальная комиссия под председательством академика Е. Ф. Лискуна.

Эта комиссия вынесла решение издать отдельными томами труды М. Ф. Иванова, а именно:

I томом все работы по овцеводству,

II томом все работы по свиноводству.

Настоящий, первый том трудов с исчерпывающей полнотой характеризует многогранную и многолетнюю научно-исследовательскую и практическую деятельность по овцеводству покойного М. Ф. Иванова, который являлся крупнейшим нашим ученым, сочетавшим в себе глубокие теоретические знания с практической работой.

Помещаемые в 1 томе работы, после просмотра и отредактирования их бригадой, выделенной комиссией Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина из специалистов овцеводства—учеников академика Иванова: профессора *Гребень Л. К.*, доцента *Юдина В. М.*, старшего научного сотрудника *Скоткина В. М.* и профессора *Белехова П. П.*, сгруппированы в следующие разделы:

«Пути улучшения овцеводства»;

«Научно-исследовательские работы по овцеводству»;

«Работы по шерстям»;

«Смушковое и грубошерстное овцеводство»;

«Овцеводство за границей».

В одиннадцати статьях раздела «Пути улучшения овцеводства», напечатанных в период 1912—1932 гг., академик Иванов всесторонне освещает слабые места русского овцеводства, указывает на необходимость его улучшения путем метизации, дает четкие установки о направлении мериносового овцеводства в СССР и о путях его развития.

В статьях «Угроза овцеводству в СССР» и «Пути развития овцеводства во второй пятилетке в СССР и на Украине» академик Иванов подвергает резкой критике ошибочные положения породного районирования овец и вносит четкость в этот вопрос.

Разделы «Научно-исследовательские работы по овцеводству» и «Работы по шерстям» охватывают 22 статьи, в которых отображается за время с 1916 г. по 1935 г. научная деятельность академика Иванова, показавшего путем исследований и опытов способы улучшения грубошерстных и полугрубошерстных овец в СССР и доказавшего на практике, через создание асканийского мериноса и многочисленных метисных комбинаций овец, правильность своей методики.

Посмертные доклады академика Иванова «Методика селекционной работы с мериносами» и «Создание новых пород овец», как завершающие всю плодотворную деятельность его, являются и еще долго будут являться основным руководством для научно-исследовательской и практической деятельности работников овцеводства.

Для практического ознакомления с животноводством и молочным делом, кроме многочисленных экскурсий со студентами политехникума, М. Ф. предпринял ряд самостоятельных поездок по хозяйствам восточной Пруссии, Шлезвиг-Голштинии, Ольденбурга, Остфрисландии и др., а также по хозяйствам Голландии, Швейцарии, северной Италии и изучил животноводческий отдел на Всемирной выставке в Париже.

За время пребывания за границей М. Ф. написал ряд статей по вопросам животноводства, которые были напечатаны в русских специальных журналах.

По возвращении из-за границы М. Ф. осенью 1900 г. был назначен приват-доцентом по кафедре животноводства Харьковского ветеринарного института, причем Совет института поручил ему читать весь обязательный для студентов курс животноводства: общее, частное и экстерьер.

В 1901 г. М. Ф. выдержал магистерский экзамен при Харьковском ветеринарном институте, а в 1903 г. при том же институте защитил магистерскую диссертацию на тему «К вопросу об изменении азотистых веществ в плесневых кормах».

В том же году М. Ф. был утвержден штатным доцентом, а в 1906 г.—сверхштатным экстраординарным, а через год (в 1907 г.) штатным экстраординарным профессором.

С 1908 г. М. Ф., кроме преподавания общей и частной зоотехнии, было поручено также и чтение гигиены домашних животных и заведывание гигиенической лабораторией.

С 1907 г. состоя приват-доцентом физико-математического факультета Харьковского университета, М. Ф. читает обязательный курс зоотехнии для студентов естественников-агрономов.

С первых шагов своей научной деятельности М. Ф. устанавливает связь с практическим животноводством и в этих целях в 1905 г. предпринимает поездку по животноводческим хозяйствам, ярмаркам, выставкам и молочным учреждениям Саратовской, Казанской, Владимирской, Тверской, Ярославской, Вологодской и Архангельской губерний, причем в последней ознакомился главным образом с холмогорским скотоводством.

В 1903 г. М. Ф. был командирован на Первый всероссийский съезд ветеринарных врачей в Петербурге, на котором выступил с двумя докладами: «Задачи русского животноводства» и «Скотоводческие выставки и их недостатки».

В 1904 г. М. Ф. командируется для ознакомления с государственными конскими заводами: Стрелецким, Лиманевским, Деркульским, Новоалександровским и Хреновским. Тогда же М. Ф. осмотрел завод арабских лошадей Строганова и хозяйства в Кубанской области Штенгеля и Цеховских. В Ставропольской губернии М. Ф. ознакомился с калмыцким животноводством, осмотрев хозяйства Петрика, Гахаева, Николаенко, Агапинова и др.

В 1905 г. Ветеринарное управление командировало М. Ф. в Будапешт на Международный ветеринарный конгресс.

В 1906 г. М. Ф. едет на 5 месяцев за границу на собственные средства. В течение этого периода он работает в Мюнхене на сельскохозяйственной опытной станции по вопросам исследования кормов. Тогда же М. Ф. ознакомился с новинками в области молочной бактериологии у профессора Бурри в Цюрихе и осмотрел общегерманскую выставку животноводства в Берлине.

В 1907 г. М. Ф. был командирован на съезд овцеводов в Петербурге. В этом же году он принимал участие в Менделеевском съезде.

В 1909 г. М. Ф. был командирован в Москву на Второй всероссийский съезд ветеринарных врачей, где состоял заведующим зоотехнической секцией. На съезде М. Ф. выступил с двумя докладами: «Необходимость более рационального преподавания животноводства в ветеринарных институтах» и «Необходимость опытных зоотехнических станций». В том же году он принимает участие в работах XII съезда естествоиспытателей и врачей в Москве.

В 1908 г., с целью осуществления своих убеждений в необходимости развития

зоотехнического опытного дела в России, М. Ф. объездил германские опытные зоотехнические станции в Кенигсберге, в Клейнгофе близ Лейпцига, в Галле, Бонне, Дармштадте и Гогенгейме, где собрал материалы для составления проекта организации зоотехнической станции в Харькове.

По возвращении в Россию М. Ф. представил Харьковской губернской земской управе доклад об организационном построении вышеуказанной станции, в том же году принимал участие в комиссии по разработке вопросов об устройстве в Харькове опытной зоотехнической станции.

В 1911 г. М. Ф. был командирован в Дрезден на Международную гигиеническую выставку.

В 1912 г. М. Ф. на Всероссийском съезде по овцеводству в Москве делал доклад на тему «Что дала метизация в русском овцеводстве».

В 1909 и 1912 гг. М. Ф. по приглашению Харьковской губернской земской управы принимал участие в работах областных съездов по опытному делу, а в 1910 г. в работах областного агрономического съезда по разработке вопросов о массовом улучшении животноводства.

В том же 1910 г. М. Ф. участвует в комиссии по разработке проекта сельскохозяйственного отделения при Харьковском технологическом институте.

В 1911 г. по приглашению Департамента земледелия М. Ф. принимал участие в работах комиссии, созванной при Московском сельскохозяйственном институте для установления однообразных промеров для крупного рогатого скота.

В 1912 г. М. Ф. по приглашению Екатеринославской и Полтавской губернских земских управ принимал участие в совещаниях по устройству и организации опытных станций по животноводству в этих губерниях.

Кроме чтения лекций в Ветеринарном институте и Университете, М. Ф. в разное время провел ряд специальных курсов и публичных лекций. Так, в 1903 и 1904 гг. он читал лекции по животноводству на общедоступных курсах по сельскому хозяйству в Харькове; в 1903, 1904 и 1905 гг. читал лекции по общей зоотехнии на курсах по овцеводству при Харьковском земледельческом училище; в 1910 г. прочел ряд лекций по общей зоотехнии на курсах для агрономов в Москве, а в 1911 г. дважды читает в Москве лекции по зоотехнии на курсах для специалистов по животноводству, организованных при Московском сельскохозяйственном институте. В том же 1911 г. М. Ф. читал зоотехнию на Кооперативно-агрономических курсах в Харькове, кроме того, в 1910, 1911 и 1912 гг. читал лекции по зоотехнии в Петербурге на повторных курсах для ветеринарных врачей при Ветеринарном управлении.

На курсах по бактериологии, устраиваемых ежегодно Харьковским медицинским обществом, М. Ф. читал бактериологию молока.

Кроме того, М. Ф. в разное время читал публичные лекции по животноводству, биологии и молочному делу в Харькове, Курске, Белгороде, Екатеринославе, Елизаветграде и Севастополе.

С 1901 г. М. Ф. состоял действительным членом Харьковского общества сельского хозяйства, два трехлетия состоял членом совета этого общества и несколько лет был председателем отделения животноводства этого общества и членом общества ветеринарных врачей в Харькове.

С 1906 г. М. Ф. состоял действительным членом Харьковского медицинского общества, а также членом Харьковского общества распространения грамотности и членом редакционной комиссии по изданию «Народной энциклопедии научных и прикладных знаний», издаваемой Обществом грамотности.

При сотрудничестве и под редакцией М. Ф. вышел том этой энциклопедии—«Животноводство».

М. Ф. был членом-учредителем общества любителей природы в Харькове, возникшем в 1910 г., а затем был избран членом правления общества и оставался им вплоть до переезда в Москву.

М. Ф., кроме того, состоял представителем Ветеринарного института в комитете по управлению Харьковской сельскохозяйственной областной опытной станции, членом Организационного комитета III всероссийского съезда ветери-

ных врачей (по избранию) и заведующим секцией животноводства, молоковедения и гигиены этого съезда, членом Московского общества сельского хозяйства, Общества акклиматизации и членом Общества московских ветеринарных врачей.

В качестве эксперта по животноводству М. Ф. принимал участие на следующих выставках: в Ярославле, Москве, Курске, Харькове, Елизаветграде, Екатеринославе. Был членом распорядительного комитета и экспертом на Всероссийской выставке животноводства в Харькове в 1913 г., экспертом на Всероссийской выставке в Москве в 1912 г. и экспертом по отделу животноводства на Всесоюзной выставке сельского хозяйства 1923 г.

В 1913 г. под руководством М. Ф. было произведено обследование животноводства в Лебединском и Купянском уездах Харьковской губернии, причем два тома трудов по этому обследованию были напечатаны.

В 1916 г. М. Ф. произвел исчерпывающее обследование волошской овцы во всех районах ее разведения.

С 1900 г. он установил тесную связь с практическим овцеводством, являясь бонитером овец в хозяйствах Н. Н. Мазаракие в Екатеринославской губернии, Нестроева в Таврической губернии, Залонского и Циглера в Харьковской губернии.

С 1906 г. М. Ф. вел бонитировку стад крупнейшего в то время овцеводства Фальц-Фейнов, где до него в течение многих десятилетий бонитировку производили приглашаемые из-за границы немецкие специалисты-профессора.

Исключительный по своей высоте современный уровень асканийского овцеводства обязан неутомимой деятельности, глубокому знанию и научному подходу к делу М. Ф.

В 1913 г. М. Ф. по конкурсу был избран Московским сельскохозяйственным институтом (ныне Тимирязевская сельскохозяйственная академия) адъюнкт-профессором по кафедре частной зоотехнии (овцеводство, свиноводство и птицеводство).

С января 1914 г. М. Ф. утвержден в должности адъюнкт-профессора и был командирован за границу для ознакомления с постановкой преподавания овцеводства, свиноводства и птицеводства, а в 1915 г. был избран советом того же института на должность профессора по той же кафедре.

Деятельность М. Ф. в советский период заслуживает особого внимания.

По заданию Владимира Ильича Ленина, М. Ф. организовывает (в зоотехническом отношении) племенные рассадники свиней: Большой Алексеевский, Никоновский, Ачкасовский, Бектешевский и Романовский. Эти рассадники послужили основой для создания «Госплемкультуры».

М. Ф. состоял профессором и руководил последовательно кафедрами в трех вузах: в Тимирязевской сельскохозяйственной академии, в Московском зоотехническом институте и в Коммунистическом сельскохозяйственном университете имени Свердлова, где работал по день своей смерти.

В Тимирязевской сельскохозяйственной академии М. Ф. заведывал кафедрой мелкого животноводства и читал курс овцеводства, свиноводства и птицеводства. Там же он организовал опытную станцию и ставил опыты по свиноводству и птицеводству. Там же по инициативе М. Ф. был организован инкубаторий. М. Ф. был инициатором первого в СССР опыта отправки цыплят почтовыми посылками.

С 1926 г., после реорганизации Тимирязевской сельскохозяйственной академии, М. Ф. переходит в Московский зоотехнический институт, где заведывает кафедрами овцеводства и свиноводства, увязывая работу их с племенными стадами овчарни имени Кулешова и совхоза «Марк».

М. Ф. состоял несколько лет руководителем годичных курсов при Московском зоотехническом институте по подготовке специалистов по свиноводству. Руководил в Зоотехническом институте экспедицией по изучению овцеводства в Средней Азии. Руководил коллективной работой в Зоотехническом институте по изучению каракульских смушков.

После реорганизации Московского зоотехнического института М. Ф. приглашается руководить кафедрой овцеводства и свиноводства во Всесоюзном коммунистическом сельскохозяйственном университете имени Свердлова.

Кроме постоянной вузовской работы, педагогическая деятельность М. Ф. протекала на многочисленных курсах, как-то: курсы директоров овцеводческих совхозов, курсы шерстоведов, организованные ВСНХ, курсы двадцатипятитысячников, мобилизованных в колхозы, организованные ЦК ВКП(б), курсы специалистов для еврейских колхозов, организованные комиссией Совнаркома СССР.

М. Ф. был инициатором и организатором курсов по подготовке бонитеров высшей квалификации; под непосредственным его научным руководством на них сделаны четыре выпуска.

Незадолго до смерти при участии М. Ф. были открыты пятые курсы бонитеров.

М. Ф. оставлял у каждого из учащихся незабываемое впечатление своей колоссальной эрудицией в области животноводства.

Кроме педагогической деятельности, М. Ф. был консультантом по животноводству во многих советских учреждениях и принимал живейшее участие в разных комиссиях и совещаниях.

М. Ф. после революции один из первых поднял в печати и в докладах вопрос о восстановлении тонкорунного овцеводства и улучшении грубошерстного.

М. Ф. всегда резко выступал против неправильных решений в области развития тонкорунного овцеводства. Его статья «Угроза овцеводству» была толчком для уточнения породного районирования овцеводства в СССР. М. Ф. был активным членом междуведомственной комиссии при СТО, труды которой имели огромное значение для развития овцеводства нашего Союза и особенно тонкорунного.

Работы М. Ф. в комиссии послужили началом для выработки стандартов шерстей.

В течение нескольких лет М. Ф. принимал участие в работах акционерного общества «Шерсть» по вопросам шерстоведения. Работал также М. Ф. консультантом в акционерном обществе «Овцевод» и в Наркомвнуторге по вопросам восстановления тонкорунного овцеводства, сбыта шерсти, кожи и щетины.

Кроме того, М. Ф. состоял членом Зоотехнического ученого совета при Наркомземе РСФСР, членом Центральной зоотехнической комиссии при том же наркомате и членом Научно-совещательного совета при Наркомземе Украины.

М. Ф. неоднократно, как специалист, выполнял ответственные поручения Наркомзема по покупке племенных животных за границей.

В 1922—1923 гг. он был командирован в Англию для покупки свиней и овец, в Швейцарию для покупки крупного рогатого скота; в 1925 г. в Англию для покупки свиней и овец, в Америку (Соединенные Штаты) и Германию для закупки овец; в 1927 г. снова в Германию для закупки овец и в 1928 г. в Англию для закупки овец, свиней и крупного рогатого скота.

М. Ф. был ученым, блестяще сочетавшим в себе педагогическую и научно-исследовательскую деятельность. Его научная работа, начавшаяся еще в студенческие годы, особенно широко развернулась при советской власти и дала исключительные по своему значению результаты в послереволюционный период.

В 1925 г. М. Ф. организовал самую крупную в СССР по овцеводству зоотехническую опытную и племенную станцию в Госзаповеднике «Чапли» (Аскания-Нова). Михаил Федорович был бессменным заведующим и руководителем этой станции, ставя на ней в широком масштабе исследования по овцеводству, свиноводству, которые имели большое научное значение. Станция выпустила семь томов трудов по актуальным вопросам животноводства.

В Аскании-Нова М. Ф., помимо этого, до день своей смерти лично проводил бонитировку стад и участвовал в постановке опытных работ. После реорганизации станции М. Ф. был научным руководителем вновь организованного в Аскании-Нова Института гибридизации и акклиматизации животных, а затем вследствие болезни остался главным консультантом института.

Благодаря М. Ф. за 11 лет его работы в Аскании-Нова были созданы ценные племенные стада овец, свиней и крупного рогатого скота.

В советских условиях М. Ф. смог широко выявить свои творческие способности, создав новую породу свиней «украинская степная белая» и новую породу тонкорунной овцы под названием «асканийский меринос рамбулье».

Эти новые породы как высокопродуктивные получили уже в колхозах и совхозах полную апробацию и широко распространяются во всем СССР. Кроме того, М. Ф. успешно проводил в Аскании-Нова аналогичные работы, которые сейчас находятся в стадии завершения >а именно: работы по выведению новых пород-горного мериноса, многоплодного и крупноплодного каракуля, корридельскТЗй овцы'н др.

М. Ф. оставил богатейший материал исследования метисных комбинаций овец, которые послужили основой для мероприятий по улучшению овцеводства в СССР. Он разработал методику исследования животноводства, разработал научный метод создания новых пород животных.

М. Ф. оставил свыше 200 напечатанных работ по разным отраслям животноводческой науки и ряд превосходных учебников для студентов животноводческих вузов. Работы М. Ф. отличаются простотой, яснос'тью и глубиной научного изложения. Они, соединенные с большой эрудицией автора, сделали труды М. Ф. популярнейшими у работников производства и зоотехнической науки.

За время своей научной и педагогической деятельности М. Ф. создал большую школу своих учеников—опытных зоотехников и исследователей.

Помимо всего этого, М. Ф. был крупным общественным работником. Он всегда шел навстречу общественной работе и отдавал много времени публичным [illegible] общедоступным беседам в клубах, раб

[illegible]

Название работы	Где опубликовано	Год издания
75. О комитетах при отделе животноводства Министерства земледелия	«Труды Всеросс. съезда по животноводству»	1917
76. О борьбе с легочно- и печеночно-глистными заболеваниями овец	Там же	1917
77. Русское овцеводство с возможностью сбыта баранины на русские и иностранные рынки (монография)	Отдельная брошюра	1918
78. Ближайшие задачи южнорусских опытных станций в области животноводства	«Южнорусская с.-х. газета»	1919
79. Необходимость обследования овец в Крыму	Бюллетень Центросоюза	1920
80. Будущее русского овцеводства; намечающиеся пути в области русского овцеводства (монография)	Отдельная брошюра	1922
81. Смушково-молочное овцеводство (монография, 2-е изд.)	Отдельное издание	1922
82. Современное состояние овцеводства в РСФСР. Сбор шерсти и главнейшие мероприятия по восстановлению и развитию овцеводства	Журнал «Шерсть»	1923
83. Кормление и отнорм свиней (популярная брошюра, 3-е изд.)	Изд. «Экономическая жизнь»	1923—25
84. Разведение, выращивание и содержание свиней (популярная брошюра, 3-е изд.)	Там же	1923—25
85. Породы свиней (популярная брошюра, 3-е изд.)	» »	1923—25
86. Необходимость разводить свиней (популярная брошюра, 3-е изд.	» »	1923—25
87. Значение с.-х. птицеводства (популярная брошюра, 3-е изд.)	» »	1923—25
88. Породы с.-х. птицы (популярная брошюра, 3-е изд.)	» »	1923—25
89. Размножение и выращивание с.-х. птицы (популярная брошюра, 3-е изд.)	» »	1923—25
90. Разведение с.-х. птицы (популярная брошюра, 3-е изд.)	» »	1923—25
91. Кормление и отнорм с.-х. птицы (популярная брошюра, 3-е изд.)	» »	1923—25
92. Подготовка яиц, битой птицы для продажи и экспорта (популярная брошюра, 3-е изд.)	» »	1923—25
93. Необходимость восстановления мериносового овцеводства	Журн. «Шерстяное дело»	1924
94. Влияние различных факторов на рост шерсти	Там же	1924
95. К вопросу о классификации грубых шерстей	» »	1924
96. Какое направление в мериносовом овцеводстве наиболее выгодно в настоящее время	» »	1924
97. 70-летие жизни и 45-летний юбилей научной и практической деятельности проф. П. Н. Кулешова	» »	1924
98. По поводу вывоза за границу подсолнечных семян и подсолнечного шрота	Бюллетень Наркомвнуторга	1924
99. Конъюнктура шерстяного рынка в СССР 1924/25 г.	«Вестник кооперации»	1924

Название работы	Где опубликовано	Год издания
100. Предварительные соображения относительно возможности создать мериносовых овец в Союзе ССР в количестве четырех миллионов	Рукопись	1924
101. Волошские овцы (зоотехническое обследование)	Изд. Академии наук	1924
102. Содержание животных и уход за ними	Популярная брошюра, 3-е изд.	1925
103. Как разводить свиней (советы крестьянам)	Там же	1925
104. Щетина (руководство для кооператоров)	Отдельная брошюра, 2-е изд.	1925
105. Крестьянское коуроводство	Популярная брошюра	1926
106. Шерстное или мясо-шерстное направление в тонкорунном овцеводстве Союза ССР	Журн. «Шерстяное дело»	1926
107. К характеристике купленных в Америке племенных мериносов	Там же	1926
108. Еще о покупке в США и условиях, при которых произведена эта покупка	» »	1926
109. Овцеводство в Соединенных Штатах Северной Америки	Журн. «Пути сельского хозяйства»	1926
110. Методика обычного типа исследования животноводства	Там же	1926
111. Современное состояние свиноводства крупной белой в Англии и Шотландии	» »	1926
112. Опытная племенная и зоотехническая станции в госзаповеднике «Чапли»	Бюллетень I З. О. П. С.	1926
113. Необходимый научный контроль над метизацией грубошерстных овец с мериносами	Журн. «Шерстяное дело»	1927
114. Унаследование масти и формы хвоста метисами первой генерации различных пород овец (экспериментальная работа)	Бюллетень II З. О. П. С.	1927
115. Развитие метисных ягнят в эмбриональный и подсосный период (экспериментальная работа)	Там же	1927
116. Влияние витаминов на рост и развитие поросят и подсвинков (экспериментальная работа, Иванов и Гребель)	» »	1927
117. Унаследование качести шерсти метисами первой генерации различных пород овец линкольнами (экспериментальная работа)	Бюллетень III З. О. П. С.	1928
118. Свиноводство (на украинском языке)	Руководство	1928
119. Вівчарство (на украинском языке)	Там же	1928
120. Значение курдючных овец для промышленного полукровного скрещивания (экспериментальная работа)	Бюллетень III З. О. П. С.	1928
121. Результаты двухлетнего разведения в Аскании-Нова иностранных пород овец: линкольнов, шропширов, гемпширов, прекосов и американских рамбулье (экспериментальная работа)	Бюллетень IV З. О. П. С.	1928
122. Повторные и новые наблюдения относительно унаследования масти и формы хвоста метисами первой генерации разных пород овец (экспериментальная работа)	Там же	1928
123. По поводу столетия существования Аскании-Нова (1828—1928)	» »	1928

Название работы	Где опубликовано	Год издания
124. Опытная племенная и зоотехническая станция в госзаповеднике «Чапли»	Книга «Степной заповедник»	1928
125. Животноводство в Аскании-Нова	Там же	1928
126. Опытное дело по животноводству в СССР (доклад Академии наук)	Изд. Академии наук	1928
127. О способах определения влажности шерсти	«Труды по стандартизации шерсти»	1928
128. Об элементах полного научно-технического и упрощенного торгово-технического стандарта шерсти и способах определения элементов стандарта	Там же	1928
129. Нормальная влажность воздушной сухой шерсти	» »	1928
130. Овцеводство за последние десять лет в СССР	Журн. «Пути сельского хозяйства»	1928
131. Улучшение цыгайских овец мериносами типа рамбулье и преносами (экспериментальная работа, Иванов и Белехов)	Бюллетень V З. О. П. С.	1929
132. Унаследование качеств шерсти гибридами от муфлона и мериносовых овец (экспериментальная работа, Иванов и Белехов)	Там же	1929
133. Опыт пастьбы овец на люцерне на юге Украины (экспериментальная работа, Иванов и Гребень)	» »	1929
134. Английские мясные овцы (осведомительный доклад)	«Вестник животноводства» № 3	1929
135. Из работ опытных станций по овцеводству в Англии	Там же	1929
136. Методы улучшения украинского животноводства (на украинском языке, доклад на научном совещании при УНКЗ Украины)	Отдельная брошюра	1929
137. Что сделано в СССР в области метизации овец	Рукопись	1929
138. Привет долгожданному журналу	Журн. «Овцеводство»	1930
139. Пути развития овцеводства в СССР (доклад)	Там же	1930
140. Задачи опытного дела по овцеводству в СССР (доклад на съезде по опытному делу)	» »	1930
141. По поводу предложения животноводов Фробена и Гоха	«Социалистическое животноводство»	1930
142. Угроза овцеводству в СССР	Там же	1930
143. Тезисы к программе научно-исследовательских работ по генетике и селекции овец в СССР (доклад)	Рукопись	1930
144. Сельскохозяйственное птицеводство	Руководство, 4-е издание	1930
145. Свиноводство	Популярная брошюра для колхозников, 2-е издание	1930
146. Проект зоотехнического отделения при А/О «Овцевод»	Рукопись	1931
147. Пути перестройки нашего овцеводства	«Техника социалист. земледелия»	1931
148. Главнейшие достижения за пятилетний период работы зоотехнической опытно-племенной станции госзаповедника «Чапли», ныне Научно-исследовательского степного института в Аскании-Нова	Рукопись	1931

Название работы	Где опубликовано	Год издания
149. Метисы грубошерстных овец и мериносов с линкольнами при разведении в себе (экспериментальная работа, Иванов, Белехов и Гребень)	Бюллетень VI З. О. П. С.	1931
150. О селекции каракульских овец (экспериментальная работа, Иванов и Гребень)	Там же	1931
151. Метизация курдючных овец с каракульскими (экспериментальная работа, Иванов и Гребень)	» »	1931
152. Улучшение цыгайских овец гемпширами (экспериментальная работа, Иванов и Белехов)	» »	1931
153. О селекции серых и коричневых каракульских овец (экспериментальная работа, Иванов и Гребень)	» »	1931
154. Метисы первой генерации (F_1) от линкольнского барана и гиссарских маток (экспериментальная работа, Иванов, Белехов, Доброторский и Житинков)	Бюллетень VII З. О. П. С.	1932
155. Гибриды от муфлона и домашних овец разных пород (экспериментальная работа, Иванов и Гребень)	Там же	1932
156. Случаи появления у овец потомства от двух отцов при рождении двоен (экспериментальная работа, Иванов и Гребень)	» »	1932
157. Химический состав степного пастбищного корма и некоторых концентрированных кормов (работа Иванова и Егорова)	» »	1932
158. Влияние люцернового сена на развитие поросят (экспериментальная работа, Иванов и Дмитриева)	» »	1932
159. Пути развития овцеводства, его районирование и породы овец на Украине (доклад по животноводству на Украине)	» »	1932
160. Больше внимания метизации	«Проблемы животноводства»	1932
161. Пути развития овцеводства в СССР во второй пятилетке	Там же	1932
162. Каракульские смушки (коллективная работа сотрудников Московского института овцеводства при участии и под редакцией Иванова)	»	1932
163. Научный альбом каракульских смушков (Иванов и Юдин)	Изд. «Советской Азии»	1932
164. Новая порода свиней—украинская степная белая, выведенная в Аскании-Нова, и методика ее образования	«Труды Института гибридизации», т. I	1933
165. Создать племенные совхозы с цыгайской овцой	Журн. «Овцеводство»	1933
166. Новые данные об украинской степной белой породе свиней	«Проблемы животноводства»	1934
167. Создание новых пород овец в СССР. Методика образования	Там же	1934
168. Основы правильного кормления сельскохозяйственных животных	Популярная брошюра, 5-е изд.	1934
169. По вопросу о селекции свиней крупной белой английской и племрассадников СССР	Рукопись	1934

140984
Т. С. Х. А. БИБЛИОТЕКА № Тимир. Сел.-Хоз. Акад.

Название работы	Где опубликовано	Год издания

I РАЗДЕЛ

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ОВЦЕВОДСТВА

★

Но немцы не сразу перешли к типу рамбулье, а при посредстве последнего создали свою так называемую бальдебуковскую или немецкую благородную камвольную овцу.

Но так как бальдебуковская камвольная овца не отличалась величиной и мясностью, то германские овцеводы стали постепенно переходить к типу рамбулье.

К концу XIX века большинство германских овчарен разводило камвольных мериносов типа рамбулье. Только в единичных овчарнях к этому времени можно было найти мериносов с суконной и штофной шерстью.

Но и тип рамбулье стал не удовлетворять немецких овцеводов.

Экономические условия в Германии в это время были таковы, что требовалась большая интенсификация сельского хозяйства вообще, в том числе и овцеводства. Производство мяса стало оплачиваться в Германии высоко. Это обстоятельство побудило немецких овцеводов переходить в мериносовом овцеводстве на мясо-шерстные типы, причем тип рамбулье, который тоже относится к мясошерстному, но с преобладанием все же шерстности над мясностью, не стал уже удовлетворять овцеводов, и они стали разводить французских бескладчатых мериносов типов суасонэ и шатильоно, получивших в Германии общее название merino-précoce. Эти типы мясо-шерстного направления, но с преобладанием мясности над шерстностью.

Меринос précoce к началу мировой войны получил уже широкое распространение в Германии.

К этому же времени относится образование в Германии и самостоятельной мясо-шерстной овцы с преобладанием мясности над шерстностью, под названием Meleschaf (мелешаф), хотя последняя все же значительно уступает по качеству французским бескладчатым мериносам.

По окончании мировой войны германское овцеводство было восстановлено до нормы довоенного времени.

Из списка германских мериносовых овцеводов за 1922 г. видно, что почти все немецкие мериносовые стада в настоящее время состоят из мериносов типа précoce и лишь только два-три стада имеется мериносов других типов.

Таким образом, германское мериносовое овцеводство от крайнего электорального типа постепенно эволюционировало к противоположному крайнему типу, к мясному мериносу.

Дальнейшей стадией развития германского мясо-шерстного овцеводства может быть уже только переход к английскому мясному овцеводству.

Мериносовое овцеводство в России также за время своего существования претерпело эволюцию от суконного электорального направления к типам камвольным.

На первых порах большинство русских овцеводов стремилось разводить мериносов с очень тонкой шерстью суконного характера. Такую шерсть производили силезские и саксонские овцеводы, разводя для этой цели электоральных овец.

Погоня за тонкой шерсти без надлежащего внимания на здоровье, фигуру и крепость конституции привела к полной переразвитости таких овец. Овцы были мелки, узки, с очень нежным костяком, высоконоги, с длинной, тонкой шеей и острой холкой. Голова узкая, с красноватыми, просвечивающими ушами, с очень плохой оброслостью. Оброслость брюха и конечностей также была очень плохой. Кожа у таких овец была очень тонкой и почти не имела складок. На такой коже росла очень тонкая, нежная шерсть длиною 2—2,5 см. С овцы такой шерсти настригалось 0,6—1,2 кг в грязном виде, живой вес маток достигал 16—24 кг, а баранов до 32 кг.

Этот электоральный тип стал проникать и в Россию, но для наших сравнительно суровых климатических условий этот тип, конечно, был непригоден, поэтому русские овцеводы стали быстро переходить к более крепким типам овец, чем электоральные.

Саксонские и силезские овцеводы, доведя свои стада до полного перерааввития и развив в них болезнь, так называемый трабер, или спинную сухотку, от которой стало гибнуть много овец, вынуждены были перейти к разведению более крепких и выносливых овец. К тому же и цена на очень тонкие сорта мериносовой шерсти стала падать, так что разведение очень тонкошерстных, но бедношерстных мериносов стало и экономически невыгодно.

Скрещивание электоральных овец с более грубошерстным, многошерстным, но и более крепким и здоровым типом негретти, который успешно разводился в Австрии, Мекленбурге и др., дало возможность перевести электоральные стада в так называемый новоэлекторальный тип.

Этот новоэлекторальный тип явился уже значительно лучшим и более крепким. Овцы этого типа были уже значительно крупнее и весили: матки—32—40 кг и бараны—56—64 кг.

Животные имели довольно удовлетворительные формы. Шерсть этих овец хотя и не была столь тонкой, какую давали овцы староэлекторального типа, но тем не менее она все же была тонкой, чисто суконного характера. С овцы получалось такой шерсти в грязном виде 2,4—3,4 кг.

Этот тип новоэлекторальной овцы получил в России довольно значительное распространение. Разводили этих овец на юге России как овцеводы-иностранцы, так равно и русские помещики.

Помимо новоэлекторальных мериносов, в Россию стали проникать овцы типа негретти, которые разводились в Австрии и в Мекленбурге, Померании и других местах Германии. Первоначальный тип негретти характеризовался очень большим количеством складок кожи на шее, по всему туловищу, на ногах и на голове. Животные этого типа отличались довольно сильным костяком и у баранов — сильным развитием рогов.

Вес животных типа негретти не превышал веса овец новоэлекторального типа. Эти овцы давали шерсть суконного и штофного характера, средней тонины, причем шерсть была богата количеством жиропота. Количество шерсти настригалось: у маток 5,8—6 кг, а у баранов—8—12 кг и больше.

Благодаря обилию складок, поверхность кожи у таких животных занимала большую площадь, что благоприятствовало многошерстности. Но шерсть на таких овцах получалась неуравненной, так как шерсть на складках растет более грубой, чем между складками. Кроме того, сильно складчатые мериносы типа негретти являлись животными очень требовательными на корм, так как обилие кожи, многошерстность и огромное количество жиропота, свойственные этому типу, для своего развития и образования требуют большого количества питательных веществ.

Этот тип мериносов мог существовать только в условиях очень обильного кормления и в условиях хорошего содержания.

В условиях среднего кормления мериносы этого типа очень плохо развивались и давали очень короткую шерсть.

Сильно складчатый тип негретти, благодаря своей требовательности к кормам, не пользовался симпатиями европейских овцеводов, но зато он получил довольно значительное распространение и удержался до сих пор во многих овцеводствах в Соединенных Штатах Америки.

Из сильно складчатых негретти германские овцеводы путем подбора и путем скрещивания с электоральными овцами создали менее складчатого мериноса, но с характером суконной и штофной шерсти. Этот тип мериноса получил название нового негретти.

Тип нового негретти имел довольно значительное распространение в Германии и разводился во многих овчарнях в России.

На юге России большой известностью пользовалось долгое время стадо типа нового негретти, принадлежавшее И. Д. Запаре, в бывшей Харьковской губернии, Змиевский уезд.

Но типы новоэлекторальный и новый негретти в общем мало подходили к условиям южной, средней и нижневолжской России.

Для южной степной полосы с ее своеобразным климатом и не менее своеобразными пастбищами нежный новоэлекторальный тип и очень требовательный к корму тип негретти мало подходили. В более северных районах, где наряду с земледелием наблюдалось и мериносовое овцеводство, причем на последнее смотрели как на лучшего использователя грубых гуменных кормов (соломы и мякины), типы новоэлекторальный и новый негретти также были мало подходящими благодаря нежности и требовательности к корму.

Русские овцеводы нашли выход в создании своих собственных типов мериносов, которые для того времени являлись наиболее приспособленными для местных условий и экономически были наиболее выгодными.

Трудами русских овцеводов Мерцалова, Абазы, Павлова и других был создан тип русского инфантадо. Этот тип получен был из типа негретти путем подбора и отчасти путем скрещивания. Инфантадо отличается от негретти меньшим количеством складок кожи и более длинной и более грубой шерстью.

Складки кожи имеются у инфантадо на шее и небольшие складочки на лопатках и на туловище.

Шерсть отличалась меньшим благородством, недостаточной верностью завитка и недостаточной уравненностью, чем у типа негретти. Количество жиропота в шерсти было также значительно меньшее. Живой вес маток типа инфантадо достигал 40—48 кг, баранов—48—62 кг. Вес шерсти в среднем на овцу получался от 3,4 до 4 кг.

Обладая меньшей замкнутостью руна вследствие меньшего количества жиропота и большей длины шерсти, руно на пыльных пастбищах и гуменных кормах сильно загрязнялось. В то же время такое руно, не обладая достаточной замкнутостью и достаточной длиной, чтобы образовать связный штапель, легко подвергается на дожде промачиванию.

Вследствие таких свойств, руно овец типа инфантадо при сухой погоде сильно загрязняется пылью и гуменными кормами, а в дождливую—легко вымывается не только от грязи, но и от жиропота.

Тип инфантадо, отличаясь большей грубостью и большей выносливостью, чем предыдущие типы, был хорошо приспособлен к более суровым условиям содержания овец в районе черноземных губерний (Екатеринославской, Харьковской, Воронежской, Тамбовской, Саратовской, Пензенской и др.) и к использованию гуменных кормов (соломы и мякины). В этом заключались главные достоинства описанного типа.

В отношении же продуктивности тип инфантадо не представлял собой ничего интересного. Давая 3,4—4 кг грубоватой штофной шерсти, то сильно загрязненной пылью или кормами, то, благодаря дождливой осени и зиме, совершенно ватоподобной, без грязи и жиропота, тип инфантадо производил, таким образом, в общем малоценную шерсть. Так же малоинтересен этот тип был в мясном отношении. Не отличаясь крупной величиной и питаясь летом на скудных пастбищах, а зимой на гуменных кормах, овцы этого типа не могли давать хорошую баранину, а потому валухи и браковые матки продавались всегда по низким ценам.

Тип инфантадо имел значение и играл известную роль в черноземной полосе в то время, когда существовали крупные помещичьи владения, занимавшиеся производством зерна. В таких хозяйствах накоплялось большое количество соломы и мякины, а также имелось много пожнивных и переложных пастбищ. Для массового использования всего этого и разводили нетребовательный тип инфантадо. В этих условиях он являлся на своем месте. Не обладая большой продуктивностью и производя продукты невысокого качества, овцы этого типа давали эти продукты взамен малоценных кормов и пастбищ.

Близко по внешнему виду подходят к инфантадо овцы типа рамбулье-негретти, получавшиеся путем скрещивания типов рамбулье и негретти.

Но овцы типа рамбулье-негретти отличались более крупными фигурами, большей замкнутостью руна и лучшими качествами шерсти штофного и штофно-камвольного характера.

В то время как для черноземных овцеводных губерний был выработан тип русского инфантадо, для южных степных условий был выработан другой тип русского мериноса, получивший название мазаевского.

Этот тип овец первоначально создан был овцеводами Мазаевыми, в бывшем Мелитопольском уезде Таврической губернии.

Основатель стада, Петр Деевич Мазаев, скупал первоначально овец у меннонитов-колонистов и для улучшения их приобретал баранов у известного в то время овцевода Корниса, который разводил мериносов электорального типа.

Но овцы, купленные у меннонитов и у Корниса, не удовлетворили Мазаева, так как они давали сравнительно небольшое количество (2,4—3,8 кг) короткой шерсти, которая, благодаря небольшому количеству легко растворимого жиропота, в условиях степного содержания легко вымывалась и портилась.

К этому времени на рынках Западной Европы появился спрос на длинную камвольную мериносовую шерсть. Фабриканты охотно покупали такую шерсть и платили за нее дороже, чем за другие сорта.

П. Д. Мазаев решил выработать у себя тип овец, который давал бы большое количество длинной камвольной шерсти, богатой жиропотом, предохраняющим шерсть от вымывания дождями и порчи.

По мнению некоторых авторов, Мазаев достиг намеченной цели при посредстве скрещивания своих овец с грубошерстными породами и с разными типами мериносов.

Профессор П. Н. Кулешов отвергает такое предположение и удостоверяет, что Мазаев выработал свой тип мериносов путем подбора. Он оставлял на племя овец с наиболее длинной шерстью и с большим количеством трудно растворимого жиропота.

Работу П. Д. Мазаева продолжали его сыновья. Ведя подбор в указанном выше направлении, Мазаевы создали совершенно своеобразных овец. Овцы их давали длинную (12—14 см) камвольную шерсть, причем такой шерсти получалось на круг с овцы 4,8—5,8 кг. Шерсть имела ясно выраженную извитость и отличалась средней тонины. Шерсть в руке распадалась довольно заметно на отдельные косички, что свидетельствовало о недостаточной густоте ее, причем шерсть обладала некоторой вялостью. Количество жиропота в шерсти у мазаевских овец очень велико. На 100 кг грязной мазаевской шерсти получалось фабрично вымытой всего лишь 25 кг, или, иначе говоря, выход чистой шерсти составлял всего лишь 25%.

Такой малый выход фабрично вымытой шерсти дают только мазаевские овцы; все другие типы мериносов дают значительно больший выход.

Мазаевский тип мериносов быстро распространился между овцеводами-молоканами в Таврической губернии, а затем и на Северном Кавказе, куда в шестидесятых годах переселились таврические овцеводы со своими стадами.

Распространению мазаевских овец способствовал временный успех мазаевской шерсти на французском рынке. Французы требовали камвольную шерсть и за нее платили дороже, чем за другие сорта.

Ознакомившись с мазаевской шерстью, французы некоторое время охотно ее покупали по более высокой цене, благодаря чему овцеводы, разводившие мазаевских овец, хорошо зарабатывали.

Мазаевы, создавая свой тип мериносов, вели подбор крайне односторонне. Они исключительно обращали внимание на длину шерсти, ясную извитость и количество и качество жиропота. Но на формы и конституцию животных не обращали никакого внимания.

Последователи Мазаевых овцеводы-таврические и затем овцеводы Северного Кавказа продолжали вести односторонний подбор по качеству шерсти, также не обращая внимания на формы и конституцию животных.

Такое одностороннее разведение привело к полной переразвитости мазаевских овец.

Овцы эти имели узкое сложение туловища, вогнутую спину, слабо развитый костяк, острую холку, острую спину и свислый зад.

Кроме того, переразвитость выражалась еще в форме головы, направлении рогов и в свойствах кожи.

У мазаевских баранов наблюдаются большие висячие шейные складки и отвислая мошонка. Кожа у мазаевского типа очень тонкая и дряблая. Нередко при разделении руками штапелей шерсти на живом животном разрывается кожа при самом незначительном усилии.

Все перечисленные недостатки мазаевских овец свидетельствуют о слабой конституции их, явившейся результатом одностороннего подбора.

Вскоре среди стад мазаевских мериносов появилась губительная болезнь, так называемый трабер, или спинная сухотка, от которой ежегодно гибло много овец, причиняя овцеводам большие убытки.

В то же время после временного подъема цена на мазаевскую шерсть стала падать и вскоре сделалась более низкой, чем на другие сорта мериносовой шерсти.

Падение цены объясняется прекращением спроса на эту шерсть со стороны заграничных покупателей, так как последние стали получать из заатлантических стран лучшего качества камвольную шерсть. Кроме того, фабриканты стали учитывать малый выход в мойке и некоторую вялость мазаевской шерсти.

В мясном отношении мазаевские овцы также не представляли большого интереса, так как по величине они были не больше средней, весили: матки—40—48 кг и бараны—48—62 кг; мясо их вследствие большой сальности и специфического привкуса ценилось очень дешево.

Все эти обстоятельства заставляли овцеводов обратить серьезное внимание на улучшение мазаевских овец.

Многие овцеводы Северного Кавказа по инициативе профессора П. Н. Кулешова стали свои стада мазаевских овец улучшать путем скрещивания с немецкими камвольными бальдебуковскими баранами.

Такое скрещивание значительно оздоровило и улучшило мазаевских овец.

Улучшенные мазаевские овцы стали известны под именем новокавказских.

Помимо скрещивания с бальдебуковскими баранами, во многих стадах мазаевские овцы подверглись скрещиванию с другими типами мериносов: негретти, инфантадо, рамбулье-негретти и рамбулье.

К началу войны в чистом виде мазаевские овцы сохранились уже в сравнительно небольшом количестве, так как разведение их в чистоте не представляло никакого интереса: в зоотехническом отношении они представляли продукт полного переразвития, в экономическом—были убыточны.

В семидесятых годах, как мы уже отметили, в Германии овцеводы начали переходить к камвольному направлению, главным образом к типу рамбулье.

В восьмидесятых годах появляются рамбулье и в России.

В России при разведении мериносов все внимание обращалось на количество и качество шерсти.

Мясо овец не принималось в расчет, во-первых, потому, что не было экспорта баранины за границу, а во-вторых, потому, что потребность в баранине на внутреннем рынке удовлетворялась разнообразными грубошерстными породами, которыми была столь богата Россия и которые в большинстве случаев дают очень вкусную баранину. Ко всему этому нужно добавить, что вообще сбыт овец на мясо в России, благодаря неорганизованности сбыта и рынков и благодаря многим другим причинам, не представлял экономических выгод, почему овцеводы и не интересовались мясным направлением в овцеводстве вообще и в мериносовом в частности.

Этим объясняется, почему тип рамбулье долгое время не привлекал к себе в России надлежащего внимания.

Долгое время из племенных овчарен, разводивших рамбулье, покупались бараны для скрещивания с мериносами типа негретти и инфантадо, а позже и с мазаевскими овцами.

Благодаря такому скрещиванию одно время довольно значительно распространены были овцы типа рамбулье-негретти.

Эти овцы по своему внешнему виду напоминали инфантадо, но отличались от последних более крупными и более мясными формами и лучшими качествами шерсти штапельного и камвольного характера.

Появился ряд очень хороших племенных овчарен, которые разводили овец типа рамбулье-негретти. К таковым относятся: Онуфриевская овчарня Толстого, Дергачевская овчарня при Харьковском земледельческом училище и др.

Онуфриевская овчарня стремилась к разведению типа рамбулье, но долгое время держалась на переходном типе рамбулье-негретти.

К концу XIX века количество мериносовых овец в России сократилось до 6—7 миллионов.

К этому времени почти совершенно исчезли типы электоральный, негретти и инфантадо, мазаевский тип подвергся значительному улучшению, преобразовавшись в новокавказский тип и в различные другие переходные типы; довольно значительным распространением в это время пользовался тип рамбулье-негретти и начал постепенно получать распространение тип рамбулье. В это время стали пользоваться большой известностью племенные стада типа рамбулье: Лапо-Данилевского, Петровского, Сатина и др.

Первое десятилетие XX века прошло под флагом дальнейшего сокращения мериносового овцеводства и под флагом дальнейшего вытеснения типом рамбулье прежних типов мериносов.

В 1912 г. состоялась Всероссийская выставка овцеводства в Москве. К этому времени в европейской и азиатской России насчитывалось всего навсего около 5 миллионов мериносовых овец.

Представленные на выставку многочисленные группы мериносов состояли почти исключительно из типа рамбулье.

На выставку представили мериносовых овец 34 овчарни, из них 23 выставили мериносов типа рамбулье и 4 овчарни—рамбулье-негретти.

Количественно это выражалось в таких цифрах: всего мериносовых овец было выставлено 385, из них 304 овцы типа рамбулье, 47 овец типа рамбулье-негретти и 34 овцы—остальных типов.

Эта выставка, которая являлась смотром русского овцеводства, с очевидностью показала, что в русском мериносовом овцеводстве господствующим типом стал рамбулье.

Экспертная комиссия по группе мериносовых овец выделила на той же выставке овец, которые отличались резко выраженным мясным направлением. Это были овцы Будны из Польши и овцы Фальц-Фейна из Аскании-Нова.

Овцы Будны и Фальц-Фейна представляли собой сильное уклонение от типа рамбулье и типу мясного мериноса merino-précoce.

С 1906 г., бонитируя стада Фальц-Фейна, я постепенно изменял прежнее чисто шерстное направление в асканийском стаде на направление мясо-шерстное, с преобладанием первого над последним.

Бараны последних двух покупок за границей были типа мерино-прекос. От них получилось уже значительное потомство, и в элитном стаде было уже порядочное количество животных нового направления.

После выставки в 1912 г. известная племенная овчарня Толстого в Онуфриевке, Херсонской губернии, разводившая тип рамбулье, стала разводить одновременно и тип мясного мериноса—merino-précoce. Руководитель этой овчарни, известный бонитер Н. П. Синицкий, пришел к мысли, что настала пора и у нас для насаждения мясного мериноса.

Таким образом, мы видим, что мериносовое овцеводство в России совершило в общем ту же эволюцию, какую проделало мериносовое овцеводство Германии,

т. е. от чисто шерстных типов мериносов перешло к мясо-шерстным, а в последних своих проявлениях, совпадающих с началом революции, начало получать в некоторых овчарнях направление, совершенно соответствующее современному германскому и выражающееся в разведении merino-précoce, у которых мясность преобладает над шерстностью.

Что же побуждало русских овцеводов бросать чисто шерстные типы мериносов и переходить к мясо-шерстным?

Почему раньше овцеводы держались шерстных типов и находили их выгодными и почему в последние перед революцией годы стало выгодным разводить мясо-шерстных мериносов?

Мы уже отметили, что в прежнее время ценилась на мериносовой овце только шерсть, а мясо ее не имело почти никакой цены.

В крупных городах потребление баранины было ничтожно, экспорта баранины и овец не было, избытки овец шли преимущественно на салганы, где получалось от овец главным образом сало, которое вывозилось за границу через порты Черного моря. Местное потребление баранины удовлетворялось грубошерстными породами, которые давали лучшего качества мясо, чем прежние типы мериносов.

Если ко всему этому добавить, что в то время наиболее организован был сбыт только шерсти, благодаря специальным шерстяным ярмаркам и временно существовавшим аукционам, то станет вполне понятным, почему овцеводы прежде отдавали решительное предпочтение шерстным типам мериносов.

Но затем условия постепенно начали изменяться. Население увеличивалось, овцеводство сокращалось, следовательно, на местах, где привыкли к потреблению баранины, спрос на баранину возрастал. Потребление баранины увеличилось и в крупных центрах и на столичных рынках, благодаря чему значительно возросла цена на баранину.

По пятилетиям цены в Москве на баранину возрастали таким образом:

Годы	Сытовая цена (за пуд)	В %
1895—1899	3 р. 64 к.	100,0
1900—1904	3 » 74 »	102,7
1903—1907	4 » 12 »	110,5
1908—1912	5 » 48 »	150,6

Точно так же возрастала цена на баранину и в Петербурге.

Следовательно, цены на баранину в довоенное время становились более и более благоприятными для производства баранины.

В годы империалистической и гражданской войны цены на баранину поднялись на большую высоту, по окончании войны цены значительно пали.

В 1913—1914 гг. в Таврической губернии за крупных мериносовых валухов типа рамбулье платили 14—16 рублей за штуку, тогда как за мелких валухов других типов—7—8 рублей, что являлось очень высокой ценой.

Вот причина, почему тип рамбулье стал энергично вытеснять все другие типы мериносов.

Количество шерсти рамбулье дает не меньше, чем другие типы; по качеству же шерсть от рамбулье в большинстве случаев получается камвольного характера, весьма добротная, спрос и цена на которую стоят высоко.

Таким образом, шерстью рамбулье приносит не меньший доход, чем другие типы, в отношении же мяса этот тип превосходит все другие, кроме типа merino-précoce. Рамбулье имеет живой вес: у баранов—80—92 кг, а у маток—64—80 кг, валухи нередко весят 72—88 кг, причем мясо мериносов типа рамбулье обладает хорошими качествами, и в этом отношении рамбулье превосходит все шерстные типы мериносов.

Хорошая шерстность и хорошие мясные качества мериносов типа рамбулье сделали этот тип популярным не только в Западной Европе, в частности и в России, но также и в заатлантических странах, в Соединенных Штатах

Америки, в Австралии и др. В настоящее время в США и в Австралии существует большое количество стад типа рамбулье.

Из всего сказанного становится вполне понятным, что мериносы типа рамбулье стали вытеснять повсюду более мелкие чисто шерстные типы, как только цена на баранину становилась более или менее значительной.

Этим обстоятельством мы объясняем и значительное распространение рамбулье у нас в России в годы, предшествовавшие войне.

Теперь возникает вопрос: если тип рамбулье выгодно было разводить в довоенное время, то теперь, при восстановлении мериносового овцеводства в СССР, должно остаться преимущество за рамбулье или, быть может, в настоящее время условия таковы, что выгодно разводить и чисто шерстные типы мериносов?

Чтобы ответить на этот вопрос, нужно осветить два вопроса: нуждается ли СССР в мясе для собственного потребления и возможен ли экспорт баранины за границу.

Война вывела из строя большое количество различных видов сельскохозяйственных животных, в том числе и тех, которые дают мясо для питания населения, т. е. крупного рогатого скота, овец и свиней.

Восстановление крупного рогатого скота идет более медленным темпом, чем овцеводства и свиноводства, причем население, естественно, для убоя на мясо охотнее выбрасывает на рынок более дешевых овец и свиней и придерживает в хозяйстве более дорогой крупный рогатый скот.

Следовательно, при нормальных условиях восстановления животноводства в стране овцы и свиньи используются преимущественно для мяса. А так как на полное восстановление животноводства в СССР потребуется определенный период времени, то в этот период, несомненно, овца в качестве мясного животного будет иметь большое значение.

Необходимо также отметить, что царская Россия в отношении потребления мяса на душу населения занимала одно из последних мест.

Потребление мяса на душу населения, по данным разных авторов, в различных странах было таково:

	Фунтов веного мяса на душу населения в год		Фунтов веного мяса на душу населения в год
Соединенные Штаты	172	Дания	76
Аргентина	140	Швеция	74
Канада	129	Норвегия	74
Великобритания	119	Австрия	64
Германия	113	Венгрия	64
Франция	80	России	50

Сравнивая эти цифры, легко видеть, что общее потребление мяса в России, даже не принимая во внимание увеличение населения, может при благоприятных условиях возрасти в 2—3 раза.

Отсюда нужно сделать вывод, что емкость внутреннего потребления у нас весьма значительна и далека до насыщения.

Так как население за время войны и революции привыкло к потреблению баранины в большем размере, чем до войны, то естественно, что баранина может занять видное место среди мясных ресурсов страны, если она будет вполне доброкачественна.

Нужно строить свое овцеводство не только в интересах внутреннего рынка, но иметь в виду и внешний рынок, или, иначе говоря, нужно рассчитывать на экспорт.

Наиболее интересными рынками для экспорта русской баранины являются Италия и Франция, но не исключена возможность экспорта также в Германию и Англию.

В Италии еще в 1909 г. поднимался вопрос о вывозе мяса из России.

Многие уже годы Италия потребляет привозное мясо, причем поставщиками раньше были преимущественно Соединенные Штаты Америки, Аргентина

и Канада, т. е. те страны, вывоз из которых до войны стал значительно сокращаться. Так как цена на мясо на итальянском рынке все возрастала, то многие города и отдельные кооперативные организации весьма заинтересованы были завязать прямые сношения с русскими производителями для вывоза из России более дешевого мяса. Предполагалось установить правильные рейсы пароходов-холодильников между Италией и русскими черноморскими портами и при посредстве их вывозить мясо из России в Италию.

На французском рынке русская баранина могла бы также иметь сбыт, так как качество русской баранины французами оценено очень высоко.

Штейнгель, посылавший своих валухов во Францию, получил значительную прибыль от продажи их; мясо этих валухов признано французами весьма хорошим.

Англия является самым крупным и самым интересным мясным рынком для стран, производящих мясо. Рынок этот, несмотря на огромное количество ввозимых разного рода мяса и мясных продуктов, все же не является вполне насыщенным,—спрос на мясо все возрастает, а так как заатлантические страны дают уже максимальное количество того, что могут дать, то, несомненно, что на этом рынке нашлось бы место и для России.

Но английский рынок хорошо оплачивает преимущественно только первоклассный, высококачественный продукт.

Все приведенные соображения говорят, что для СССР представляется возможность в ближайшее время выступить в качестве поставщика баранины на тот или другой заграничный рынок.

Итак, следовательно, перспектива сбыта баранины как на внутреннем, так и на внешних рынках намечается вполне благоприятная.

Следовательно, мясо-шерстное направление в русском овцеводстве должно получить наибольшее значение.

Отсюда ясно, что и мясо-шерстные мериносы в виде типов рамбулье и merino-précoce должны иметь преимущественное значение перед всеми другими типами.

Рамбулье и merino-précoce дают большое количество прекрасной камвольной шерсти, да кроме того, отличную баранину, которая с успехом может быть сбываема не только на внутреннем рынке, но и экспортируема за границу.

При таких условиях выгодность и предпочтительность типов рамбулье и merino-précoce ставится вне всякого сомнения.

Лучшим доказательством служит широкое распространение этих типов за границей.

Возникает вопрос, могут ли эти мясо-шерстные типы мериносов успешно разводиться у нас на юге и юго-востоке.

Относительно типа рамбулье вопрос этот разрешается вполне определенно в положительную сторону, так как широкое распространение этого типа в довоенное время в различных районах России, наличие крупных стад этого типа и великолепные качества выставленных на выставке в 1912 г. многочисленных баранов и маток типа рамбулье с несомненностью свидетельствуют о полной возможности успешно разводить этот тип в России.

Что же касается типа merino-précoce, то вопрос об успешном разведении их в России не является вполне выясненным, так как, хотя опыты разведения овец этого типа в Аскании-Нова у Фальц-Фейна и в Онуфриевне у Толстого дали хорошие результаты, тем не менее эти опыты не были продолжительными.

Поэтому в настоящее время было бы несколько неосторожно широко рекомендовать разведение овец типа merino-précoce в таких же широких размерах, как рамбулье.

Но можно смело рекомендовать разводить тип merino-précoce в небольшом количестве, в виде опыта, по возможности, в различных овцеводных районах. Особенно желательны эти опыты в тех хозяйствах, где ведется интенсификация хозяйства с применением искусственных пастбищ и пр.

Суди по примерам Германии и Франции, нужно думать, что тип merino-précoce является самым подходящим и самым доходным в условиях интенсивных хозяйств.

Итак, на основании всего вышеизложенного, мы приходим к следующему заключению: наиболее желательным типом мериноса для СССР в настоящее время является рамбулье, на разведение и распространение которого и должно быть направлено наибольшее внимание.

Наряду с типом рамбулье следует в виде массового, правильно поставленного опыта разводить тип merino-précoce, особенно в условиях интенсивных хозяйств.

С течением времени, с ростом интенсификации сельского хозяйства в наших овцеводных районах тип merino-précoce постепенно будет вытеснять тип рамбулье, будучи более приспособлен к интенсивным условиям хозяйства.

Такой естественный ход эволюции мериносового овцеводства был во Франции, в Германии и других странах, таков, надо полагать, он будет и у нас в СССР, ибо такой характер эволюции диктуется народнохозяйственными потребностями.

В заключение нужно отметить, что при покупке за границей племенных овец и баранов типа рамбулье необходимо покупать рамбулье с благородной камвольной шерстью (есть рамбулье с штофной шерстью) и необходимо покупать в тех странах, в которых климатические, почвенные и кормовые условия наиболее соответствуют нашим овцеводным районам.

Наилучшей страной в этом отношении является Северная Америка и особенно Соединенные Штаты, где можно найти районы с условиями, весьма близкими к нашим.

Мало пригодны для покупки племенных овец и баранов Австралия, Новая Зеландия, Аргентина и др., где климат и все другие условия очень сильно отличаются от наших.

НЕОБХОДИМОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ МЕРИНОСОВОГО ОВЦЕВОДСТВА И МЕРЫ К ЕГО ВОССТАНОВЛЕНИЮ[1]

Нужно ли восстанавливать мериносовое овцеводство? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо выяснить, может ли шерстяная промышленность обойтись без мериносовой шерсти.

На этот вопрос намечаются следующие ответы:

1. Даже для приготовления грубых сукон и грубых носильных тканей известная пропорция мериносовой шерсти необходима, так как иначе трудно получить доброкачественную, крепкую и носкую ткань.

2. Приготовление тонких и полутонких тканей требует тонкой мериносовой шерсти и полутонкой: кроссбредной и цыгайской. Получение кроссбредной шерсти без мериносовых овец невозможно, так как кроссбредная шерсть снимается с полукровных овец, полученных от мериносов и английских мясных или наших грубошерстных простых овец.

3. Получившее сильное распространение за границей и постепенно распространяющееся и у нас шерстяное белье изготовляется почти исключительно из мериносовой шерсти.

4. Если бы русские фабрики шерстяных тканей отказались от переработки мериносовой шерсти и перешли на грубую, то пришлось бы всем фабрикам перестроить свои машины, так как большинство машин не приспособлено для переработки грубой шерсти, а если переработка на них и производится, то угар шерсти очень повышается, а производительность машин сильно понижается.

Инженер Чеботарев на основании своего опыта говорит, что при работе на кард-машине и камвольном саксонском прядении при переработке полугрубых шерстей происходит наматывание шерстей на шейки валиков, вследствие

[1] Напечатано в журнале «Шерстяное дело» № 7—8 за 1925 г.

чего приходится часто останавливать машины для чистки, и получается более значительный процент угара шерсти. То же самое он говорит относительно работы на гребнечесальных машинах.

В отношении прядения он также отмечает, что происходит наматывание ровницы на валики, ввиду чего приходится чаще останавливать машину, каждый раз минут на 10—12, раз 8—12 в смену, чтобы освободить валики, что очень уменьшает продуктивность и увеличивает простой машины.

Что же касается грубой шерсти: крымской и лезгинской, то эти виды шерсти совершенно нельзя обрабатывать по французскому способу по следующим причинам:

а) получается в сортировке слишком незначительный процент шерсти, могущий пойти в работу;

б) в кард-машине получается угар, доходящий до 20% и выше;

в) гребнечесальные машины дают очеса до 24%;

г) невидимый угар по всей фабрике доходит до 6—8%;

д) в прядильном отделе получаются крайне большие простои из-за наматывания ровницы на валики, и угар доходит до 10%;

е) выход пряжи из мытой шерсти составляет от 40 до 50%, в то время как из мериносовой шерсти этот выход равняется 73—75% и даже 76%;

ж) из означенной шерсти настолько была трудна работа, особенно на сельфакторах, где было ненормально много обрывов пряжи, простоя машины из-за наматывания ровницы, чистки машины и т. п., что рабочие отказывались работать.

Этот опыт относится к полугрубым шерстям при переработке по французскому способу.

Следовательно, грубые шерсти для этой обработки абсолютно непригодны.

При переработке грубых шерстей по английскому способу и в суконо также встречаются многочисленные затруднения.

Наше современное экономическое[1] положение и целый ряд других причин дают возможность нашим фабрикам выпускать грубые сорта шерстяных тканей и в большом количестве использовать грубую шерсть. Тем не менее, несмотря на это, по плану заготовки с 1 октября 1922 г. по 1 октября 1923 г. требовалось для наших фабрик:

Мытой грубой шерсти	689 625	пуд.
» полугрубой шерсти	203 102	»
» мериносовой »	310 985	»

Вывод из всего вышесказанного ясен: без мериносовой шерсти наши фабрики обходиться не могут.

Своей мериносовой шерсти мы имеем не больше 25—35 тысяч пудов, следовательно, получается даже при современном положении нашей шерстяной фабричной промышленности дефицит, примерно, в 275 тыс. пудов мериносовой шерсти. Если же промышленность будет развиваться, то дефицит в мериносовой шерсти будет все больше и больше возрастать.

Каким же образом пополнить этот дефицит.

Есть два пути: 1) купить эту шерсть на заграничных рынках или 2) восстановить мериносовое овцеводство и получать эту шерсть у себя.

Рассмотрим возможность первого и возможность второго пути. Обстоятельства не благоприятствуют закупке шерсти: 1) неуклонное вздорожание шерсти: цены на высшие сорта шерсти в среднем в 1922 г. на 50—100% были выше, чем в 1914 г. Явление это не случайное, а обусловливается соотношением мировой продукции шерсти и мировым рыночным спросом.

Мировое производство шерсти постепенно сокращается, что обусловливается сокращением овцеводства.

[1] Относится к 1924 г.

По данным Международного сельскохозяйственного института в Риме, овцеводство в главных овцеводческих странах сократилось за десять лет, с 1909 г. по 1919 г., на 114 893 000 штук.

По данным Вашингтонского департамента земледелия, количество настриженной шерсти во всех странах в 1921 г. уменьшилось против довоенного времени на 17%, а в 1921 г. против 1920 г. на 6%.

Между тем спрос на шерсть увеличился; так, за время мировой империалистической войны во многих странах шерстяная фабричная промышленность усилилась, например в Соединенных Штатах Америки, или даже народилась вновь, как например в Японии, Аргентине и др.

Благодаря этому на мировом шерстяном рынке существует значительная конкуренция по закупкам шерсти, что при сокращении производства ее обусловливает поднятие цен на шерсть.

Рассчитывать на понижение цен на шерсть в будущем вряд ли возможно.

Даже если отделаться от высоких мировых цен на шерсть, сырьевая зависимость нашей шерстеобрабатывающей промышленности от других стран по политическим и экономическим соображениям совершенно недопустима.

Что покупка шерсти за границей невыгодна и действительно будет обходиться республике очень дорого, видно хотя бы из того, что в 1913 г. (последний довоенный год) мы импортировали иностранной шерсти на 80 миллионов рублей. Принимая во внимание стремление нашей фабричной шерстяной промышленности довести производство до довоенных размеров, а с другой стороны, учитывая возрастание цен на мериносовую шерсть, мы должны будем тратить уже не десятки миллионов рублей, а сотни.

Итак, в отношении возможности закупок шерсти за границей мы приходим к отрицательному заключению.

2) Рассмотрим, возможно ли получение мериносовой шерсти у себя, или, иначе говоря, возможно ли восстановление мериносового овцеводства до таких размеров, чтобы восполнить недостатки в мериносовой шерсти для нашей фабричной промышленности. На этот вопрос имеются все основания ответить вполне утвердительно.

Противники восстановления мериносового овцеводства обычно приводят следующие доводы против восстановления:

1. Овцеводство вообще, и в частности мериносовое, является настолько малодоходной отраслью сельского хозяйства, что возможно только в самых экстенсивных условиях и не мирится с интенсификацией сельского хозяйства.

2. Вся история нашего мериносового овцеводства показывает, что оно постепенно у нас сокращалось и, следовательно, оно естественным путем должно было умереть, поэтому нет никакого основания восстанавливать то, что неминуемо должно было погибнуть.

3. Мериносовое овцеводство являлось почти исключительно принадлежностью крупного частновладельческого хозяйства и совершенно чуждо было крестьянскому хозяйству, а так как в настоящее время частновладельческих хозяйств нет, то, следовательно, невозможно и развитие мериносового овцеводства.

4. Мериносовое овцеводство возможно при большом земельном просторе, а у нас этого простора нет, а потому и мериносового овцеводства быть не может.

5. Мериносовое овцеводство требует больших технических познаний, опыта и навыков, что в настоящее время чрезвычайно затруднит восстановление овцеводства.

6. Наконец, самым существенным возражением против восстановления мериносового овцеводства является указание, что таковое требует больших денег, а больших денег государство на это отпустить не может. Вот главные возражения против восстановления мериносового овцеводства.

Посмотрим, насколько основательны эти возражения.

Утверждение, что овцеводство есть принадлежность отсталых в сельскохозяйственном отношении стран, т. е. является экстенсивной отраслью сельского

хозяйства и не мирится с интенсификацией сельского хозяйства, основано на ошибочных заключениях и на недостаточной осведомленности.

Лучшим опровержением такого заблуждения являются цифры, показывающие количество овец в странах с очень интенсивным сельским хозяйством. Так, например, в 1922 г. было овец:

В Англии	27	миллионов	
» Соединенных Штатах Америки	45	»	
» Италии	11	»	
» Германии	6	»	(до войны было 5—5½)
» Франции	9	»	(» » » около 16)

И даже такая маленькая страна, как Дания, с высокоинтенсивным, почти огородным типом сельского хозяйства, имеет около 500 000 овец, т. е. столько, сколько в 1922 г. имела вся Донская область.

Интересно отметить, что, например, в Англии овцеводство во время войны упало, а сейчас оно уже полностью восстановлено; в Германии овец до войны было 5½ миллионов, во время войны оно сократилось почти до 4½ миллионов, а сейчас (1924 г.) в Германии уже больше 6 миллионов овец[1]. Опыт указанных стран показывает, что овцеводству вообще, и мериносовое в частности, может существовать при самых интенсивных условиях хозяйства и по доходности конкурировать с самыми доходными отраслями сельского хозяйства[2].

Что касается вопроса о естественном сокращении и умирании нашего мериносового овцеводства в довоенное время, то это происходило по следующим причинам: 1) были очень низкие цены на шерсть благодаря конкуренции заатлантических стран; 2) не было благоприятных условий для развития мясошерстного овцеводства вследствие отсутствия экспорта баранины и малой потребляемости баранины внутри страны; 3) вследствие некоторой инертности овцеводства в смысле перехода к более культурным формам овцеводства.

В настоящее время цены на шерсть более благоприятны для овцеводства, а в будущем будут еще более благоприятными, так как цена на шерсть растет и будет расти. Экспорт баранины за границу является вполне возможным, так как заатлантические страны, снабжавшие Европу бараниной, постепенно сокращают производство. Незадолго до войны Италия вела переговоры с Россией о возможности получить баранину из России через черноморские порты, а опыт отправки баранины из хозяйств Северного Кавказа в Марсель показал, что занятие это очень выгодно, так как хорошие валухи дали чистой прибыли со штуки по 18 руб. 50 коп.

Наконец, при существующих условиях значительно легче перейти к более культурным приемам разведения овец, чем раньше. Мериносовое овцеводство ни в одной стране не исчезло совершенно. Лучшими примерами могут служить Франция и Германия с весьма интенсивным сельским хозяйством и тем не менее имеющие большой процент мериносовых овец, но мериносы здесь, так сказать, интенсифицированы; они представляют высокопродуктивных мясо-шерстных животных и потому выгодны. Германия в настоящее время (1924) имеет больше мериносов, чем имела в последние годы до войны.

Указание на то, что в настоящее время нет частновладельческих хозяйств, а потому не может восстановиться мериносовое овцеводство,—не является существенным.

В Испании имеются большие стада мериносов, которые принадлежат хозяевам, совершенно не имеющим своей собственной земли. Эти стада называются странствующими и содержатся исключительно на арендуемых пастбищах. В настоящее время возможны кооперативы и товарищества по разведению

[1] К 1934 г. овцеводство в Германии вновь упало до 3½ миллионов голов.—*Ред.*

[2] Это не подтвердил опыт разведения мериносовых овец в широких размерах и у нас в СССР в различных его районах, особенно после постановления июньского (1934 г.) пленума ЦК ВКП(б) о внедрении животноводства, в том числе и овцеводства, в другие специализированные совхозы.—*Ред.*

мериносов, которые с успехом могут вести это дело. Наконец, в Ставропольской губернии (ныне входящей в состав Орджоникидзевского края.—*Ред.*) и на Кубани занимались овцеводством и более зажиточные крестьяне, держащие по 500—1 000 и более мериносовых овец.

Не исключена возможность разведения мериносов и в совхозах.

Что касается ссылки на недостаток у нас земли для разведения мериносов, то это—вопрос, о котором не следует много говорить. Если на юге и на Северном Кавказе, не говоря уже о Сибири, Киргизии и Туркестане (ныне среднеазиатские республики), при существовании частновладельческих хозяйств и при наличии различных, так называемых казенных, удельных и кабинетных земель, тем не менее не было земельной нужды, и мериносовое овцеводство находило для себя место, то в настоящее время, когда вся земля освобождена и стала достоянием государства,—свободных земель для овцеводства больше чем достаточно. Кроме того, существуют громадные площади солончаковых почв и склоны гор, которые всецело могут быть использованы под овцеводство.

Существенным является возражение, что разведение мериносов требует больших технических познаний, большого опыта и больших навыков, а между тем на ликвидацией частновладельческих овцеводств эти силы утеряны, и потому встретятся большие затруднения в отношении подыскания достаточного количества опытных руководителей и технического персонала. Но и это возражение по существу не страшно. Для этого необходимо привлечь к работе прежних овцеводов в качестве служащих или членов товариществ, членов кооперации и т. д., найдется, вероятно, в большей или меньшей мере и прежний технический персонал. Главное, были бы опытные руководители, а создание технического персонала не представляет непреодолимых преград. Существенным также является возражение, что нет средств для восстановления мериносового овцеводства и что государство на это больших денег дать не может.

Необходимо доказать правительству и тем органам, которые ведают распределением финансов, что отказ в отпуске сравнительно небольших средств на восстановление мериносового овцеводства чреват большими последствиями для нашей фабричной шерстяной промышленности, что, экономя теперь сравнительно небольшие средства, мы вынуждены будем в недалеком будущем значительно сократить нашу фабричную шерстяную промышленность или вместо затраченных теперь внутри страны сотен тысяч рублей должны будем выбрасывать за границу десятки и сотни миллионов рублей для покупки мериносовой шерсти.

Кроме того, необходимые для восстановления мериносового овцеводства средства возможно получить путем декретирования специального налога на продаваемую внутри страны и ввозную шерсть, а может быть, и на некоторые фабрикаты.

Во всяком случае, восстановление мериносового овцеводства нужно признать задачей ударной, и средства для этого должны быть отысканы.

Мериносовое овцеводство может у нас развиваться двумя путями: 1) путем восстановления экстенсивного мериносового овцеводства на Северном Кавказе, на юго-востоке, в Нижневолжском районе, в южной Сибири и в Средней Азии и 2) путем интенсификации мериносового овцеводства при посредстве мясошерстных типов мериносов в районах с более интенсивной сельскохозяйственной культурой.

Меры, которые можно рекомендовать для восстановления мериносового овцеводства, следующие:

В отношении экстенсивного овцеводства:

1) привлечь к работе по восстановлению и развитию мериносового овцеводства прежних овцеводов, обладающих знанием и опытом;

2) предоставить овцеводческим кооперативам или товариществам на условиях долгосрочной аренды надлежащие участки земли, необходимые для мериносового овцеводства;

3) передать на арендных началах этим организациям остатки мериносовых овец;

4) дать этим организациям овцеводов долгосрочную государственную ссуду на льготных началах;

5) освободить в течение первых годов овцеводческие мериносовые хозяйства от налога и от всякого рода обязательных страхований;

6) оказать государственное содействие овцеводам по покупке племенных мериносовых овец в Германии, Америке и других овцеводческих странах;

7) организовать в овцеводческих районах государственные пункты по борьбе с главнейшими болезнями овец: чесоткой, дистоматозом, стронгилезом и др., от которых гибнет огромное количество овец;

8) рекомендовать овцеводам для быстрого увеличения мериносов широко применять метизацию мериносов с овцами различных простых пород, допускающих естественное спаривание с мериносами; метизацию необходимо вести до поглощения мериносами крови простых пород;

9) правительство должно проводить покровительственную политику по отношению к мериносовому овцеводству как в отношении ограждения интересов овцеводов касательно цен на шерсть, так и в отношении проведения мероприятий, содействующих развитию мериносового овцеводства;

10) правительство должно взять на себя заботу о подготовке необходимых специалистов, как-то: бонитеров, овцеводов, овчаров и пр., без которых восстановление и развитие мериносового овцеводства невозможно;

11) необходимо сбыт мериносовой шерсти организовать на правильных, здоровых началах;

12) в районах с более интенсивным сельским хозяйством мериносовое овцеводство должно само интенсифицироваться путем перехода от шерстных типов мериносов к мясо-шерстным, например к мериносу-прекосу и др.;

13) для насаждения интенсивного мериносового овцеводства необходимы следующие меры:

а) широкая пропаганда мясо-шерстного овцеводства путем докладов, брошюр, журналов, листовок, плакатов и пр.;

б) организация опытов по мясо-шерстному мериносовому овцеводству;

в) устройство племенных рассадников мясо-шерстных мериносов;

г) покупка племенных мясо-шерстных овец за границей;

14) для детальной разработки плана по восстановлению и развитию мериносового овцеводства, для распределения ссуд и других средств и для проведения в жизнь всех намеченных мероприятий необходимо создать при Наркомземе или каком-либо другом учреждении специальный междуведомственный центральный комитет по овцеводству, которому и поручить в ударном порядке проведение всей работы по восстановлению и развитию мериносового, а также и грубошерстного овцеводства;

15) декретировать специальный налог на шерсть и некоторые фабрикаты для образования фонда на развитие мериносового овцеводства.

ПУТИ РАЗВИТИЯ ОВЦЕВОДСТВА В СССР ВО ВТОРОЙ ПЯТИЛЕТКЕ[1]

Основной путь развития овцеводства в СССР предрешен XVI партийным съездом, на котором товарищ Сталин в отношении всего животноводства дал следующую установку: «Теперь, когда уже разрешили в основном зерновую проблему, мы можем приступить к одновременному разрешению и проблемы животноводства, представляющей в данный момент животрепещущую проблему... При разрешении этих проблем нам нужно двигаться тем же путем, которым шли в области разрешения зерновой проблемы. То есть через организацию совхозов и колхозов...».

[1] Статья публиковалась в порядке обсуждения проблем второй пятилетки. Напечатана в журнале «Проблемы животноводства» за 1932 г.

На основании этой установки к началу 1932 г. в СССР уже насчитывалось 5,2 миллиона овец в совхозном и 4,2 миллиона в колхозном секторе.

Основная задача в овцеводстве во второй пятилетке формулирована в резолюциях по докладам товарищей Молотова и Куйбышева на XVII партконференции, в которой говорится: «В области *животноводства* во второй пятилетке добиться такого увеличения стада и роста товарной продукции, которая соответствовала бы разрешению в основном животноводческой проблемы для СССР, как этого партии добиться в первую пятилетку по отношению к зерновой проблеме».

В первой пятилетке количество овец в СССР значительно сократилось. Главной причиной подобного сокращения поголовья является беспощадное истребление овец кулачеством и под влиянием злостной кулацкой агитации.

Качественное состояние овцеводства в СССР к началу второй пятилетки, несомненно, подлилось сравнительно с состоянием, предшествовавшим первой пятилетке. На улучшение овцеводства оказало влияние увеличение количества мериносов за счет роста основных стад, а также и завоза рамбулье и прекосов из-за границы, а равно сравнительно широко развернувшаяся метизация грубошерстных пород овец с различными типами мериносов и отчасти с английскими мясными породами. Но тем не менее все же количество улучшенных по сравнению с общим количеством овец является еще недостаточным. Таким образом, количественная и качественная сторона овцеводства к началу второй пятилетки находится в неудовлетворительном состоянии.

Из этого положения для второй пятилетки вытекают две главнейшие и важнейшие задачи: 1) значительное увеличение количества овец и 2) значительное улучшение качества овец.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОВЦЕВОДСТВА И ПОРОДНЫЙ СОСТАВ

По предварительным наметкам Наркомзема, во вторую пятилетку количество овец в СССР должно увеличиться на 100% сравнительно с количеством, имеющимся к концу первой пятилетки, причем намечаемое увеличение количества овец вполне реально.

Главная масса овец к началу второй пятилетки попрежнему остается грубошерстной.

Ежегодный прирост грубошерстного стада при нормальных условиях разведения и при правильных нормах убоя колеблется от 25 до 30%, а мериносового стада—от 12 до 15%.

Следовательно, можно ожидать, что количество овец к концу второй пятилетки при нормальных условиях разведения и при правильных нормах убоя удвоится сравнительно с количеством, имеющимся к концу первой пятилетки.

Переходя к вопросу о поднятии качества овец в СССР, мы прежде всего должны остановиться на направлениях в овцеводстве в ближайшую пятилетку.

Основные направления в овцеводстве в СССР во вторую пятилетку должны быть следующие: мясо-шерстное с подразделением на: а) мясо-шерстное с тонкой однородной шерстью и б) мясо-шерстное с полутонкой однородной шерстью.

I. Мясо-шерстное овцеводство является самой интенсивной и самой выгодной отраслью овцеводства. Большое количество высококачественной шерсти в соединении со скороспелостью животных и большим количеством высококачественного мяса делает это направление наиболее выгодным.

Мясо-шерстное овцеводство, как показывает опыт многих зарубежных государств, может существовать при самых интенсивных формах сельского хозяйства, занимая определенное прочное место в нем и конкурируя по выгодности со многими другими интенсивными отраслями животноводства.

II. Шерстно-мясное направление, с производством главным образом тонкой однородной шерсти.

Это направление является менее выгодным сравнительно с предыдущим; оно не может конкурировать с другими высокоинтенсивными отраслями живот-

новодства. Главное назначение этого направления—производство тонкой однородной шерсти, необходимой для шерстеобрабатывающей промышленности.

III. Шерстно-молочное направление, с однородной полутонкой шерстью. Это направление существует и может получить дальнейшее развитие в районах распространения цыгайских овец.

IV. Шубное направление для производства теплых овчин.

V. Смушково-молочное овцеводство на основе каракулеводства.

VI. Мясо-сальное направление на основе разведения крупных пород и отродий курдючных овец, в частности гиссарских.

Перечисленные направления определенно наметились уже в первой пятилетке, но они не получили еще окончательного дифференцированного оформления и необходимого количественного отношения.

Все эти направления вполне реальны, жизненны и тяготеют к определенным районам в связи с их естественно-историческими, хозяйственными и экономическими условиями.

В связи с намеченными направлениями овцеводства основными породами овец для разведения в СССР во вторую пятилетку должны быть следующие:

I. При мясо-шерстном направлении с тонкой однородной шерстью—скороспелый мериносо-прекос и метисы прекоса с грубошерстными породами не ниже третьей генерации при поглощении. При мясо-шерстном направлении с полутонкой однородной шерстью—метисы от грубошерстных пород с английскими мясными: линкольнами, гемпширами, ромни-маршами и шропшотами, а также метисы от немецких прекосов первой и второй генераций.

На основе опытных данных, преимущественно Асканийской зоотехнической опытной станции, можно рекомендовать следующие комбинации метисов:

а) для европейской части СССР: прекос, линкольн×волошские, линкольн×простые тощехвостые, ромни-марш×простые тощехвостые, гемпшир×тощехвостые, гемпшир×цыгайские, линкольн×меринос (тип корридельской овцы) и др.;

б) для азиатской части СССР: линкольн×курдючные, гемпшир×курдючные и др.

II. При шерстно-мясном направлении должны разводиться мериносы типа рамбулье и метисы рамбулье с грубошерстными породами не ниже третьей генерации при поглощении. К этому же направлению нужно отнести и разводимых у нас вюртембергских овец.

К этой категории приходится отнести и остатки прежних типов мериносов, как-то: мазаевских и новокавказских, хотя они являются чисто шерстными овцами. Мазаевские и новокавказские овцы являются в настоящее время переростками. Они мелки, обладают плохим экстерьером, дают мало и плохого качества мяса, дают очень жирнотную шерсть, благодаря чему чистый выход шерсти колеблется от 25 до 30%. Эти овцы во всех отношениях уступают рамбулье и потому в дальнейшем должны быть поглощены типами рамбулье и прекосами.

III. При шерстно-молочном направлении, которое имеет место в Крыму и на Украине, разводятся цыгайские овцы, дающие большое количество молока и хорошую полутонкую однородную шерсть. В настоящее время, когда молочная продуктивность овец получила большое значение, выгодность цыгайских овец стала очень значительной. Преимущество этих овец заключается еще в том, что при значительной выгодности они мирятся с довольно посредственными кормовыми условиями.

Сюда необходимо включить и работу с остфрисландской молочной овцой в северной части СССР.

IV. При шубном направлении в северном и северо-восточном районах должны разводиться романовские овцы и улучшенные романовскими северные коротконохвостые овцы.

Это направление за последнее время стихийно очень выросло, так как суровый климат и недостаток шерстяных тканей и меховых товаров побуждал

население к разведению овец, дающих теплую овчину и мягкую шерсть, пригодную для валенок и других вещей.

V. При смушково-молочном направлении должна разводиться каракульская порода, так как только она дает высокоценные смушки и только она по своей выгодности может успешно конкурировать с культурными породами овец. Все другие смушково-молочные породы овец должны быть улучшены каракульскими овцами (по возможности до поглощения).

Ввиду сокращения количества каракульских овец в последние годы, их необходимо увеличить путем скрещивания курдючных овец с каракулями до поглощения.

VI. При мясо-сальном направлении должны разводиться лучшие породы и отродья курдючных овец, как-то: эдельбаевские, гиссарские, сарадкинские и др.

Специфические условия в районах распространения этих овец, выработанная веками приспособленность курдючных овец к скудным и суровым условиям существования и высокая продуктивность их делают курдючных овец незаменимыми для указанных районов.

Ввиду значительного сокращения гиссарского овцеводства необходимо оставшихся гиссарских овец сохранить в чистоте для размножения. При огромной ценности этих овец следует воспретить всякого рода метизацию гиссаров с другими породами для производственных целей, допустив таковую только на опытных станциях для опытных целей.

Намеченные породы овец должны разводиться в СССР. При посредстве этих пород должно произойти улучшение нашего овцеводства и повышение его качества на высокую ступень. Необходимо отметить, что грубошерстные породы овец, разводимые в СССР и нуждающиеся в улучшении, требуют не только укрупнения животных, увеличения и улучшения мясности, увеличения настрига шерсти, но и преобразования их шерсти из грубой неоднородной в тонкую или полутонкую однородную. Такого рода преобразование и увеличение шерстности грубошерстных пород можно произвести только путем метизации с культурными породами: мериносами типа рамбулье и прекосами или с английскими мясными: линкольнами, гемпширами, ромни-маршами и др.

Необходимо также отметить, что большое разнообразие пород овец в СССР, с одной стороны, и с другой—наличие за границей различных высококачественных культурных пород овец с разнообразной продуктивностью дают основание думать, что путем комбинирования качеств наших пород с заграничными можно создать еще много новых высококачественных метисных популяций, быть может, еще более выгодных, чем те, на которые мы указывали выше. Но для отыскания таких комбинаций нужна опытная работа с новыми породами. Поэтому необходим ввоз из-за границы, хотя бы в небольших размерах, кроме плановых пород, еще и внеплановых для опытных целей.

Районирование овцеводства, разработанное ВИЖем и опубликованное в № 7 «Проблемы животноводства» (1932), с нашей точки зрения, является приемлемым, хотя и требующим небольших дополнений и поправок. Ввиду этого в настоящей статье мы на районировании останавливаться не будем.

МЕРЫ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Количественное восстановление и развитие овцеводства только путем специализированных совхозов и колхозов потребуют длительного времени, так как количество овец в специализированных совхозах и колхозах по отношению ко всему количеству овец в Союзе пока еще сравнительно невелико. Поэтому для ускорения темпа количественного, а также и качественного роста овцеводства в СССР необходимо допустить развитие овцеводства также и в неспециализированных овцеводческих совхозах и колхозах (как, например, при зерновых, мясо-скотоводческих, молочно-скотоводческих, свеклосахарных и других производствах) в виде подсобной отрасли хозяйства. Равным образом не-

обходимо способствовать развитию овцеводства как подсобного хозяйства у колхозников. Пора уже отказаться нам от устаревшей экономической точки зрения, что овцеводство является экстенсивной отраслью хозяйства и возможно только при экстенсивном сельском хозяйстве. Овцеводство Англии, Франции, Германии, Дании, Соединенных Штатов Америки и других стран опровергает эту устарелую экономическую формулу. Культурное мясо-шерстное овцеводство является не менее интенсивной формой животноводства, чем многие другие его отрасли. Этим объясняется высокое развитие мясо-шерстного овцеводства в Англии, Франции, Германии и других странах.

Особенно разительным примером связи культурного мясо-шерстного овцеводства с интенсивным сельским хозяйством являются Соединенные Штаты Америки, где овцеводство значительно распространено, играя роль выгодной подсобной отрасли.

Возможность для овцеводства уживаться в комбинации с другими отраслями сельского хозяйства обусловливается биологическими особенностями овец, позволяющими овцам использовать те корма и те пастбища, которые другими видами домашних животных использованы быть не могут. Крупный рогатый скот и лошади при кормлении сеном и соломой оставляют большое количество так называемых объедьев (несъеденных частей), в которых овцы находят для себя еще много корма. Овцы превосходно используют и оплачивают многие отбросы сельского хозяйства, как, например, солому, мякину, свекольную ботву, бракованные корнеплоды и т. п.

Благодаря этим особенностям овец американцы и разводят их при самых интенсивных отраслях хозяйства, считая, что овцы позволяют более полно использовать плодородие почвы и потому они должны являться дополнительным хозяйственным фактором при интенсивных формах сельского хозяйства.

Нами лично был поставлен опыт в Аскании-Нова на Украине по совместной пастьбе овец с крупным рогатым скотом на степных пастбищах. Опыт длился шесть месяцев. Подробно учитывались пастбищная площадь, количество пасущихся животных, живой вес животных и т. п. Вся пастбищная площадь была разделена на определенной величины участки, которые спасывались в последовательном порядке. На делянку пускались 15 двухлетних петелей серой украинской породы, которые и паслись до тех пор, пока животные не начинали голодать на данном участке. После этого скот перегонялся на новый участок, а на старый пускались мериносовые взрослые валухи из расчета на каждую штуку крупного рогатого скота 5 голов взрослых овец. Овцы паслись на этом участке до тех пор, пока не освобождался от рогатого скота следующий участок. Ввиду длительности опыта скот к осени вернулся на первоначальные участки, а вслед за ним и овцы.

Проведенный со всей тщательностью опыт показал, что на той же площади пастбища можно совершенно без ущерба для скота и овец пропасти на каждую голову крупного рогатого скота еще по 4—5 голов овец.

Этот факт, с нашей точки зрения, имеет огромное значение, ибо он указывает на то, что Скотоводтрест и Молочный трест могли бы достигнуть более полного использования плодородия почвы при комбинировании скотоводства с овцеводством.

Если бы хозяйства, специально разводящие крупный рогатый скот, стали бы на эту точку зрения, то можно было бы значительно увеличить количество овец в СССР без отвода для них специальных земель и без затрат на устройство специализированных новых крупных хозяйств.

Мы все знаем, какое огромное количество соломы и мякины и пожнивных пастбищ остается неиспользованным в хозяйствах зернотрестов, какое огромное количество свекольной ботвы и бракованной свеклы пропадает или плохо используется в свеклосахарных совхозах. Если при этом иметь в виду, что все эти отбросы с огромной выгодой могли бы быть использованы овцами, то станет вполне понятной практика американских фермеров разводить овец при всякой интенсивной отрасли сельского хозяйства, так как овцы, используя многие

отбросы и дополнительно более полно используя пастбища и грубые корма, значительно повышают выгодность хозяйства.

На основании приведенных соображений мы полагаем, что в интересах более быстрого количественного и качественного роста овцеводства в СССР необходимо во вторую пятилетку не только допустить, но и требовать развития овцеводства в виде подсобной отрасли хозяйства и в неспециализированных овцеводческих совхозах и колхозах, как-то: при зерновых, мясо-скотоводческих, молочно-скотоводческих, свеклосахарных и других производствах.

ПУТИ РАЗВИТИЯ ОВЦЕВОДСТВА В ПОТРЕБЛЯЮЩИХ РАЙОНАХ

При такой постановке вопроса вполне благоприятно разрешается вопрос о развитии овцеводства и в потребляющих районах.

К потребляющим районам в отношении овцеводства нужно отнести следующие: Северный край, Ленинградскую, Московскую области, Горьковский край, Западную область, БССР, ЦЧО и др. В этих районах овцеводство всегда имело подчиненное значение.

В настоящее время мы наблюдаем явление, когда во многих потребляющих районах овец насчитывается больше, чем в производящих, как, например, в Московской области, в Горьковском крае и др.

Это явление объясняется тем обстоятельством, что сельское население этих районов, живя в холодном климате, нуждается в теплой шерстяной и меховой одежде и обуви. Так как овца является поставщиком теплой овчины и хорошей шерсти, то овце и отведено здесь большое внимание и значительно большее место в хозяйстве, чем это было раньше.

Развитию этого направления не следует мешать и не следует пытаться его изменить, так как по климатическим и хозяйственным условиям занятие в этих районах производством тонкой мериносовой шерсти или культурным мясо-шерстным овцеводством представляется делом весьма трудным. Исключение составляют промышленные центры, для снабжения которых требуется большое количество мяса и жира. Вокруг таких центров вполне возможно развитие колхозного и совхозного мясо-шерстного овцеводства на основе метизации местных пород овец с английскими мясными по преимуществу.

Метизация же в вышеназванных районах посредством мериносов новокавказского и мазаевского типов для производства тонкой мериносовой шерсти, как это предлагают некоторые специалисты, явится огромной ошибкой, которая повлечет за собой исчезновение овцеводства в этих районах. Новокавказский и мазаевский тип мериносов не может дать местным овцам ни величины, ни мясности, ни скороспелости, ни шубных качеств, но зато даст порочный экстерьер, изнеженность и огромную чувствительность к различного рода заболеваниям, принимая во внимание холодный климат и лесные, сырые и часто болотистые пастбища, на которых по преимуществу разводятся овцы в этих районах.

Новокавказские и мазаевские мериносы совершенно испортят овчину местных овец и, кроме того, в двух первых генерациях будут давать настолько еще неоднородную и малоценную шерсть, что у населения не будет никакого стимула и интереса заниматься разведением подобного рода овец.

В ином положении скороспелое мясо-шерстное овцеводство вокруг промышленных центров. Большой спрос на баранину в этих районах и необходимость получения однородной полутонкой шерсти уже в первой генерации в полной мере обеспечивают выгодность разведения метисов местных пород с английскими мясными: линкольнами, ромни-маршами и др.

Возможность благоприятного разведения овцеводства вообще во всех районах на ближайшую пятилетку при указанных установках нам кажется вполне бесспорной.

Основными мероприятиями для разведения овцеводства должны быть:

1) введение овцеводства в совхозах и колхозах в качестве подсобной отрасли хозяйства, с преимущественным развитием овцеводства в колхозном секторе;

2) организация колхозного и совхозного овцеводства в первую очередь вокруг промышленных центров; в этих местах овцеводство должно получить мясо-шерстное направление с производством полутонкой однородной шерсти, что возможно осуществить путем метизации местных грубошерстных овец с английскими мясными;

3) во всех остальных местах в районе шубного овцеводства должно оставаться шубно-шерстное направление на основе улучшения местных шубных овец в «себе» или посредством романовской породы.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ОВЦЕВОДСТВА ВО ВТОРУЮ ПЯТИЛЕТКУ

Общие мероприятия, необходимые для количественного и качественного развития овцеводства в ближайшую пятилетку, сводятся в основном к следующему.

Одним из главных мероприятий должно быть осуществление в полной мере разукрупнения овцеводческих совхозов до нормы, предусмотренной постановлением от 1 апреля 1932 г. ЦК, СНК и Наркомзема «О работе животноводческих совхозов».

Затем в разрешении вопросов количественного и качественного улучшения самым главным является кормовая проблема. По этой проблеме требуется срочное разрешение вопросов по следующим разделам: а) по пастбищам, б) по грубым кормам, в) по сочным кормам и г) по концентрированным кормам.

Главнейшими неотложными вопросами по пастбищам для овец являются: улучшение естественных пастбищ (мелиоративные и агрономические мероприятия) и создание, где по естественно-историческим условиям возможно, в широких размерах посевных пастбищ, главным образом люцерны и клевера.

Распространение люцерновых и клеверных пастбищ для овец, с одной стороны, обеспечит возможность развития культурного мясо-шерстного и шерстно-мясного овцеводства, с другой—даст большую экономию в концентрированных кормах, необходимых для культурного овцеводства, и, в-третьих, предоставит возможность безаболезненно перейти в шерстно-мясном овцеводстве (тип рамбулье) на случку ярок в 1½-летнем возрасте вместо 2½ лет.

Овцеводство в Англии, Германии, Соединенных Штатах Америки и др. существует по преимуществу на искусственных посевных пастбищах.

Все преимущества для овцеводства, связанные с люцерновыми и клеверными пастбищами, в полной мере связаны и с люцерновым и клеверным сеном. Кроме того, имеется целый ряд других видов сена, получаемого с посевных трав: соевое, могарно-соевое, виковое, овсяно-виковое и др., которые также играют большую роль в овцеводстве.

Сочные корма имеют в овцеводстве также огромное значение, во-первых, потому, что без сочных кормов невозможно разводить мясо-шерстных овец, а во-вторых, потому, что сочные корма значительно удешевляют кормление овец. Культивирование для кормления овец корнеплодов: свеклы, брюквы, турнепса, а в засушливых районах замена корнеплодов силосом из кукурузы, могара, суданки, подсолнуха и др. являются необходимыми и неотложными мероприятиями для количественного и качественного развития овцеводства в СССР.

Очень острым для овцеводства является вопрос о концентрированных кормах.

Для успешного развития и улучшения овцеводства необходим отпуск достаточного количества концентрированных кормов. Наибольшее значение для овцеводства имеют жмыхи, особенно подсолнечные и льняные. Для подкорма ягнят и баранов большое значение имеют овес, ячмень и отчасти горох, сои и бобы.

О предоставлении овцеводству этих кормов в надлежащем количестве необходимо настаивать как на одном из главнейших мероприятий, так как

успех количественного и качественного развития овцеводства без этого мероприятия обречен на неудачу.

Овцы, конечно, могут использовать и различного рода комбикорма, но при условии, что эти последние представляют собой вполне доброкачественную в питательном отношении смесь и, кроме того, составлены в отношении вкусовых качеств применительно ко вкусовым особенностям овец.

Для успешного развития качественных показателей в овцеводстве СССР необходимо реорганизовать племенное дело овцеводства на началах широкой селекционной работы не только в племенных стадах, но и пользовательных.

Принятая в настоящее время система снабжения пользовательных промышленных стад производителями из стад Племтреста является крайне неудовлетворительной. При подобной системе никакой селекционной работы в пользовательных промышленных стадах не ведется, благодаря чему не используются надлежащим образом хорошие генотипы овец, имеющиеся в пользовательных стадах. В настоящее время успех улучшения качества овец в пользовательных стадах зависит от качества получаемых от Племтреста баранов. Между тем качество пользовательных стад могло бы значительно быстрее двинуться вперед, если бы в таких стадах производилась правильная селекционная работа и использовались бы для племенных целей собственные хорошие генотипы овец.

Для правильной организации племенного дела, помимо высококачественных племенных стад различных плановых пород для получения высококачественного племенного материала, необходимо организовать при каждом пользовательном стаде элитные группы, над которыми должна вестись селекционная работа и которые должны давать племенных баранов для классных стад. Получаемый же племенной материал высококачественных племенных стад должен итти преимущественно на улучшение элитных групп. Следовательно, для качественного улучшения овцеводства в СССР все пользовательные совхозные и колхозные стада должны ежегодно подвергаться бонитировке с разделением стад на классы и выделением в каждом стаде элитных групп. В элитных группах должна вестись правильная селекционная работа (племенная) на основе индивидуальной бонитировки и индивидуального подбора, с ведением всех необходимых для селекции племенных записей.

Высококачественный племенной материал из племенных стад должен итти для улучшения элитных групп. При такой организации дела, гарантирующей наиболее быстрый успех в качественном улучшении стад, потребуется сравнительно небольшое количество племенных стад, но зато эти племенные стада должны быть действительно очень высокого качества.

В настоящее же время в племенных стадах Племтреста имеется в большом количестве самый заурядный состав животных, который часто не может оказать никакого улучшающего влияния на пользовательные стада. В современных пользовательных стадах очень часто никакой бонитировки не ведется. Нередко это наблюдается и в отношении племенных стад, если бонитировка ведется часто сменными бонитерами и имеет случайный характер. Такое положение вредно отражается на деле и является своего рода обезличкой в племенном деле. Необходимо бонитировку и племенную работу в определенных племенных и пользовательных стадах закрепить за определенными одними и теми же в каждом отдельном случае бонитерами, чтобы они были ответственны за результат своей работы.

У нас в настоящее время вводится как нечто новое испытание племенных производителей на наследственные качества, между тем в животноводческих странах, например в Англии, испытание производителей ведется по всем отраслям животноводства уже более ста лет. У нас все старые бонитеры всегда применяли в овцеводстве испытание производителей. В ближайшую пятилетку необходимо осуществить в качестве обязательной меры испытание всех племенных баранов как в племенных, так и в пользовательных стадах.

Необходимо широко использовать в овцеводстве искусственное осеменение, благодаря которому явится возможность более быстро поднять качество овец,

сократить количество племенных стад и наиболее производительно использовать лучших племенных баранов.

Одновременно необходимо использовать после тщательной опытной проверки все достижения эндокринологии, а также методы физического воздействия на организм животного для поднятия продуктивности овец. Но при этом нужно твердо помнить, что этими методами нельзя заменить нормальных условий кормления, ухода и содержания овец. Нужно прежде всего дать нормальное и правильное питание животным, организовать хороший уход и содержание, а затем уже применять воздействие эндокринных и физических факторов.

Необходимо во второй пятилетке более осторожно подойти к использованию молочной продуктивности овец. Несомненно, что молочная продуктивность имеет большое хозяйственное значение, поэтому для молочных целей нужно использовать смушково-молочных, шерстно-молочных, курдючных (исключая гиссарских), волошских местных длинношехвостых и других овец. Но необходимо совершенно отказаться от доения всех культурных мясошерстных и шерстно-мясных пород овец и их метисов, так как ранний отъем ягнят у них и вообще недокорм ягнят молоком матери ведут к плохому развитию мясности, и уменьшению шерстности и к большому отходу ягнят.

В настоящее время в целях ускорения количественного роста мериносовых стад по распоряжению Овцеводобъединения пускаются в случку мериносовые ярки (рамбулье, новокавказские и мазаевские) в 1½-летнем возрасте. Такое мероприятие в случаях, когда животные плохо кормятся, приносит огромный вред, так как мериносовые ярки в 1½-летнем возрасте при наших условиях кормления и содержания являются еще сильно недоразвитыми, благодаря чему ранняя беременность задерживает их развитие. Они становятся мелкими и дают ягнят мелких, слабых и хилых, при огромном отходе.

Опытами в течение двух лет в Аскании-Нова доказано, что мериносовые ярки, слученные в 1½-летнем возрасте, в среднем дали на 23,2% большую плодовость и на 33% меньший окот сравнительно с 2½-летними ярками. Количество выросших ягнят до годичного возраста от 1½-летних ярок было 32,5% от количества маток, а от 2½-летних ярок—70%. Кроме того, шерстная продуктивность маток, поступивших в случку в 1½-летнем возрасте, и их приплода оказалась пониженной сравнительно с матками, поступившими в случку в 2½ года, и их приплодом.

Только при очень хорошем кормлении маток и ягнят—летом на бобовых пастбищах (люцерна, клевер) и зимой бобовым сеном при подкорме ягнят концентрированными кормами—возможно пускать в случку 1½-летних ярок.

Необходимо требовать от совхозов и колхозов выполнения зоотехнического минимума, который еще во многих овцеводческих совхозах и колхозах не выполняется, что ведет к количественному и качественному снижению всех показателей развития овцеводства в СССР.

Следует повести решительную борьбу с потерями в овцеводстве от различных болезней и главным образом от глистных заболеваний. Последние приносят огромный ущерб овцеводству, обусловливая громадный отход ягнят и взрослых овец, плохое их развитие и плохую их продуктивность. Необходимо более энергичное изучение мер борьбы с глистами и проведение на практике всего того, что уже известно, как в отношении лечения, так и оздоровления пастбищ, зараженных глистами.

Большее внимание необходимо уделять вопросам устройства помещений для овец, так как устраиваемые в настоящее время овчарни во многих случаях не удовлетворяют основным зоотехническим и гигиеническим требованиям.

Для успешного выполнения намеченных мероприятий в области овцеводства необходимо безоговорочное проведение организации труда в совхозах и колхозах на основе шести условий товарища Сталина, необходимо ликвидировать текучесть рабочей силы и специалистов, уничтожить обезличку, ввести хозрасчет и сдельную оплату труда.

Наконец, необходимо отметить, что овцеводческие вузы не могут обеспечить овцеводство в СССР надлежащим количеством и надлежащего качества специалистами бонитерами-селекционерами. Для этого вузы не располагают надлежащей обстановкой и соответствующими условиями.

В целях подготовки этих специалистов необходимо для оканчивших животноводческие вузы создать в лучших овцеводческих племсовхозах годичные бонитерские курсы по 20—25 человек на каждых курсах, где курсанты могли бы под руководством опытных бонитеров провести день за днем все практические работы, связанные с племенным селекционным делом.

Как известно, опыт прежних лет с устройством таких курсов в Аскании-Нова дал наилучшие результаты.

ПУТИ РАЗВИТИЯ ОВЦЕВОДСТВА, ЕГО РАЙОНИРОВАНИЕ И ПОРОДЫ ОВЕЦ НА УКРАИНЕ[1]

(Доклад, принятый президиумом совета Научно-исследовательского степного института для ответа Госплану Украины на его запрос о районировании овцеводства на Украине)

Овцеводство по своему хозяйственно-экономическому значению должно играть крупную роль в разрешении ряда проблем: 1) снабжать промышленность необходимой для нее шерстью; 2) участвовать в разрешении мясной проблемы, давая большое количество дешевой баранины хорошего качества; 3) давать молочные продукты в виде различного рода сыров; 4) давать ценные смушки; 5) давать овчины, необходимые для теплой одежды.

В соответствии с этими проблемами советское правительство наметило во всесоюзном масштабе следующие основные направления в овцеводстве:

I. **Шерстное и мясо-шерстное направление** на основе главным образом разведения мериносов типа рамбулье и скороспелых прекосов, дающих однородную тонкую шерсть мериносового характера, вполне удовлетворяющую суконную и камвольную промышленность, и большое количество баранины хорошего качества.

II. **Смушково-молочное направление** на основе разведения каракульских овец, дающих очень ценные смушки и сравнительно большое количество молока.

III. **Шубное овцеводство**, сосредоточенное в северных районах СССР и дающее лучшие по качеству овчины.

IV. **Грубошерстное овцеводство** смешанного направления в тех районах, где интенсификация хозяйства пока невозможна по естественно-историческим условиям и где по тем же причинам нельзя разводить культурных или полукультурных овец.

Третье и четвертое направления для Украины отпадают, так как вся Украина находится в условиях, допускающих высокую интенсификацию сельского хозяйства, следовательно, для Украины основными направлениями в овцеводстве должны быть м я с о - ш е р с т н о е и с м у ш к о в о - м о л о ч н о е.

Остановимся на рассмотрении каждого из этих направлений в связи с условиями Украины.

М я с о - ш е р с т н о е о в ц е в о д с т в о. Шерстеобрабатывающая промышленность в СССР в настоящее время недополучает тонкой и полутонкой шерсти, необходимой для производства суконных и камвольных шерстяных тканей.

Для удовлетворения промышленности необходимой тонкой и полутонкой шерстью в связи с развивающимися потребностями и развертывающимся производством по плану к концу пятилетки в СССР должно быть 20—25 миллионов овец, дающих тонкую и полутонкую шерсть, а в следующей пятилетке количество этих овец должно возрасти до 35—40 миллионов.

[1] Напечатано в Бюллетене № 7 Асканийской зоотехнической станции в 1932 г.

К породам, дающим тонкую и полутонкую шерсть, относятся местные мериносы, мериносы типа рамбулье, прекосы, корридельские овцы и цыгайские.

Все эти породы, за исключением цыгайской, требуют культурных условий для разведения.

Наибольшее количество мериносовых и вообще культурных пород овец в старой России в 70-х годах XIX века доходило до 15 миллионов голов, причем главная масса этих овец разводилась на территории Украины.

В старой России разводили мериносов в экстенсивных условиях, при наличии огромного количества свободных степных пастбищ и при слабом развитии земледелия.

В настоящее время условия эти на Украине почти отсутствуют. Украинские степи распаханы под зерновые культуры и в дальнейшем намечаются под высокоинтенсивные культуры.

При таких условиях возникает вопрос: возможно ли на Украине овцеводство вообще и мясо-шерстное в частности, и если возможно, то где и в какой мере?

Опыт заграничных стран—Англии, Франции, Германии, США и др.—убеждает в двух совершенно б е с с п о р н ы х п о л о ж е н и я х: 1) овцеводство может существовать и быть выгодным при очень интенсивных формах сельского хозяйства и 2) только культурная мясо-шерстная овца, дающая однородную тонкую или полутонкую шерсть, может конкурировать с высокоинтенсивными отраслями сельского хозяйства и стойко занимать определенное место в интенсивном хозяйстве.

Ни чисто шерстное, ни чисто мясное, ни тем более грубошерстное овцеводство не может быть выгодным в интенсивном хозяйстве.

Эти положения находятся в резком противоречии с утверждениями многих экономистов, считающих овцеводство экстенсивной отраслью хозяйства, которая должна исчезнуть в районах с интенсивным хозяйством.

Такое мнение базируется на обобщении выводов, справедливо сделанных в отношении малодоходного грубошерстного овцеводства и в отношении старого экстенсивного мериносового овцеводства. Но в этом мнении не учитываются в о з м о ж н о с т и и н т е н с и ф и к а ц и и с а м о г о о в ц е в о д с т в а и в о з м о ж н о с т ь к у л ь т у р н о г о к о м б и н и р о в а н н о г о м я с о - ш е р с т н о г о о в ц е в о д с т в а.

Между тем эти факторы являются настолько существенными, что дают возможность целому ряду стран наряду с очень интенсивными формами сельского хозяйства (интенсивные культуры, молочное хозяйство, свиноводство и др.) иметь и в ы с о к о п р о д у к т и в н о е о в ц е в о д с т в о.

Самым ярким примером могут служить Соединенные Штаты Америки. В восточных и центральных штатах, где уже нет крупных хозяйств и размер ферм в среднем составляет 30—50 га, а самые крупные—в 250 га, при высокой интенсивности труда и сильной машинизации все же разводятся мясо-шерстные овцы, хотя и не играющие ведущей роли, но имеющие большое подсобное значение.

Овца обладает биологическими особенностями, позволяющими ей использовать в хозяйстве пастбища, корма и отбросы, которые другими видами животных использованы быть не могут.

В такой субтропической стране, как Калифорния, где имеются самые интенсивные культуры—апельсины, лимоны, виноград, хлопок, рис и др., где применяется искусственное орошение полей, все же разводится значительное количество культурных мясо-шерстных овец.

Даже такая маленькая страна, как Дания, с исключительно мелким крестьянским хозяйством, где земледелие носит почти огородный характер, где молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство доведены до высокой продуктивности,—эта страна, по территории едва равная некоторым нашим административным районам, имеет около 250 тысяч мясо-шерстных овец.

Опытными работами в Германии доказано, что овца в комбинации с молочным скотоводством значительно повышает доходность хозяйства, используя одни и те же пастбища и одни и те же корма. Это объясняется, во-первых, тем, что овца поедает гораздо больше видов растений, чем корова, и, во-вторых, тем, что корова откусывает траву высоко, а овца низко; кроме того, овца благодаря тонкой острой мордочке, тонким подвижным губам и острым зубам способна не только откусывать растения почти у самой земли, но имеет возможность подбирать и откусывать самые мелкие листики и былинки, которые обычно более питательны, чем крупные части растения. Поэтому после пастьбы рогатого скота овца на том же пастбище находит для себя еще много пищи. Точно так же в сене и соломе, которые остаются от коров (объедья), овца находит еще много пищи для себя. Ни одно животное, за исключением птицы, не может так полно и продуктивно использовать пожнивные пастбища, как овца. Все эти преимущества овец в одинаковой мере относятся как к естественным пастбищам, так и к сеяным пастбищам и кормам.

Этими причинами объясняется, почему овца уживается в комбинации с мясным и молочным скотоводством в Англии, с высокоинтенсивными культурами в Калифорнии и Аргентине, с молочным скотоводством в Австралии, со свиноводством и другими интенсивными отраслями в Германии и пр.

Эти факты неумолимо сокрушают все доводы против овцеводства в интенсивных условиях сельского хозяйства.

Необходимо несколько остановиться на значении мясо-шерстного овцеводства для Украины.

Было уже отмечено, что южная степная Украина в момент расцвета тонкорунного овцеводства в 70-х годах XIX века являлась главным районом разведения тонкорунных овец.

В настоящее время для СССР развитие мясо-шерстного овцеводства является ударной задачей. Правительство тратит огромные деньги на развитие овцеводства. В ближайшие годы предстоит довести в СССР культурное мясо-шерстное овцеводство до 35—40 миллионов голов.

Одними специализированными крупными совхозами эта задача разрешена быть не может. В разрешении этой задачи должны принять участие совхозы и колхозы с другими ведущими отраслями, тем более что овцеводство в качестве подсобной отрасли повышает доходность хозяйства.

Украина, исторически связанная с овцеводством, со своими богатыми возможностями должна активно участвовать в развитии этой ценной отрасли животноводства.

Если шерсть имеет всесоюзное значение, то овечья мясная продукция имеет огромное местное, чисто украинское значение.

В пределах Украины имеются большие индустриальные и горнопромышленные районы с многочисленными заводами, фабриками и пр. Эти районы нуждаются в огромном количестве мяса; кроме того, на Украине много крупных городов, приморских портов, потребляющих также большое количество мяса. Вся эта потребность в мясе в условиях Украины в значительной степени может быть удовлетворена путем развития мясо-шерстного овцеводства.

Эти соображения говорят за культурное мясо-шерстное овцеводство на Украине.

В отношении кормовой базы Украина располагает большими возможностями. Овцы, согласно данным опытных станций и практике заграничных овцеводческих хозяйств, выгодно используют не только всякого рода естественные выпасы, но и сеяные пастбища, как-то: люцерну, эспарцет, могар, суданку, сою и др., а также отбросы свеклосахарного хозяйства: свекольную ботву (гичку), браковапный бурак, диффузионные остатки и др. В степной засушливой полосе базу для сочных кормов могут составить кормовая тыква, кормовой арбуз, силос из кукурузы, могара, суданки, тыквы и бурьяна. Зоостанция в Аскании-Нова вполне разрешила проблему кормления овец силосом. Из концентрированных кормов для овец лучшим кормом являются подсолнечные жмыхи, а нао-

бились имеющиеся на Украине. Овца лучше других животных использует солому, полову, пожнивные пастбища и др.

Словом, овца легко может быть приспособлена ко всякого рода кормовым условиям, и в этом отношении она является наиболее приспособляющимся видом сельскохозяйственных животных.

На основании изучения овцеводства в различных странах нужно сделать два вывода: 1) овцеводство в странах с экстенсивным сельским хозяйством имеет характер основной ведущей отрасли, причем степень интенсификации овцеводства в этих условиях весьма различна: от малокультурного экстенсивного грубошерстного до полукультурного шерстного, и 2) в высокоинтенсивных хозяйствах овцеводство играет роль подсобной, но чрезвычайно полезной и выгодной отрасли хозяйства, позволяющей наиболее полно и наиболее выгодно использовать производительные силы почвы.

Эти два положения в полной мере приложимы и к условиям Украины.

Мы полагаем, что основным направлением в овцеводстве на Украине должно быть мясо-шерстное на основе разведения местами мериноса-рамбулье, а в большей части—скороспелого мериноса-прекоса, корридельских овец и метисов местных пород с ними и отчасти с английскими мясными породами.

СМУШКОВО-МОЛОЧНОЕ ОВЦЕВОДСТВО

Что касается смушково-молочного овцеводства, то, как показывает опыт, наиболее доходным является каракульское, дающее самые ценные смушки и достаточно большое количество молока.

Смушково-молочное овцеводство может по выгодности приближаться к мясо-шерстному, если оно дает высококачественные каракульские смушки и молоко, перерабатываемое в сыры, особенно дорогие сорта: рокфор, гайгазолу и др.

Смушково-молочные породы овец, разводимые на Украине, как, например, решетиловские, чушки и др., не могут быть выгодными, так как смушки их расцениваются значительно дешевле, чем каракульские. Поэтому, оставляя на Украине смушково-молочное овцеводство в тех районах, где оно ведется уже издавна, необходимо поставить обязательным условием поглотительную метизацию существующих смушково-молочных пород овец каракулями и в дальнейшем переход на чисто каракульское овцеводство. Только при переходе на каракульское овцеводство и при условии использования молока овец на переработку в дорогие сорта сыров, смушково-молочное овцеводство будет в состоянии конкурировать по выгодности с культурным мясо-шерстным овцеводством, а следовательно, и с другими высокоинтенсивными отраслями сельского хозяйства.

Что касается возможности разведения каракульских овец на Украине, то опыты разведения их на Полтавщине, на опытной станции в Аскании-Нова и в других местах с несомненностью убеждают в этом.

Кроме того, наши опыты в Аскании-Нова убеждают нас и в том, что сильно распространенные на Украине (Черниговщина, Полтавщина и др.) простые черные крестьянские длинохвостые овцы легче всего улучшаются посредством метизации с черными каракульскими овцами. Уже вторая генерация метисов при поглощении дает вполне приличные смушки.

Следовательно, на Украине в отношении смушково-молочного овцеводства каракулеводство должно быть основным направлением.

Мы намечаем те места на Украине, которые б е з у с л о в н о могут быть использованы под овцеводство.

К таким местам мы относим:

1. **Бросовые земли в Донецком бассейне,** в районе каменноугольной промышленности. Количество этих земель превышает 300 тысяч га. Земли эти каменистые и для обработки под земледелие непригодны. При рациональном использовании этих земель под овечьи пастбища, при применении некоторых

мелиоративных работ (очистка пастбища от валяющихся камней и др.), можно на этих пастбищах развести до 500 тысяч овец мясо-шерстного направления.

Этот высокоинтенсивный, индустриально-промышленный район требует большого количества мяса, которое должно доставляться сюда из других районов, между тем хорошо поставленное мясо-шерстное овцеводство на этих бросовых землях может дать ежегодно до 200 тысяч хороших бараньих тушек для питания рабочих углепромышленности.

2. **«Поды»** в южноукраинских степях в районе между Днепром и р. Молочной, по западной границе—по линии, соединяющей Каховку с Перекопом, и по восточной—по линии, соединяющей Запорожье с Мелитополем.

По примерным подсчетам профессора Г. Г. Махова, площадь подов составляет 15—20% всей площади степи в этих районах. Одних только больших подов величиной свыше 1 000 га насчитывается 56 400 га.

По мнению почвоведов, например профессора Г. Г. Махова, и по агропроекту Днепростроя, поды являются наиболее пригодными для кормовых культур (люцерна, посевные кормовые злаки и др.); что же касается использования подов под зерновые и высокоинтенсивные культуры, то это связано с очень дорого стоящими мелиоративными работами, стоимость которых не будет соответствовать получаемой продукции. В частности, для культуры риса на подах препятствием является то, что рис нуждается в очень сильном орошении, причем требует проточной воды. Следовательно, на подах нужно не только добыть воду из артезианских колодцев для орошения, но еще устроить и поглощение использованной уже воды. Расчетами доказано, что одно только получение воды для орошения с глубины 10 м и ниже уже не окупится культурой риса, следовательно, для культуры риса на подах перспектив очень мало.

Эти поды при искусственном травосеянии и при некоторых мелиоративных работах (дренирование, прорезывание канавами и др.) для обезараживания от разного рода глистов могут быть с большой пользой использованы для разведения мясо-шерстных овец.

Площадь подов весьма значительна. Это дает возможность развести здесь несколько сотен тысяч мясо-шерстных овец.

3. **Песчаные степи** в районе г. Цурюпинска (быв. Алешки) и прилегающих к нему песков, а также и в других районах по левобережью Днепра. Площадь этих песков используется таким образом: узкая полоса, прилегающая непосредственно к Днепру, используется под огороды, противоположная полоса, прилегающая к степи, используется для садоводства и виноградарства, а средняя площадь идет под пастбища или под насаждения лозы.

По мнению профессора Г. Г. Махова, на основании его исследовательских работ в этой зоне, эта средняя полоса должна быть использована так, чтобы она была в полуразбитом состоянии, так как сильное задернение связано с большой потерей почвенной воды, вследствие чего происходит обеднение почвенной водой полосы с садами и виноградниками. В то же время пески, сильно разбитые, непригодны для культуры, поэтому и пастьба крупного рогатого скота, сильно разбивающего песчаные пастбища, нежелательна. Как сильное задернение, так и сильная разбитость этой площади вредны для садово-виноградной полосы. Наиболее целесообразно эту площадь превратить в овечьи пастбища, так как овцы пастбищ не разбивают и хорошо используют песчаную растительность.

Если эти пастбища будут зарастать естественными травами, то здесь можно с успехом разводить каракулей, если же разводить на них сеяные травы, то можно разводить мясо-шерстных овец.

Площадь этих разбитых и полуразбитых песков профессор Г. Г. Махов исчисляет в 258 042 га. Даже при интенсивном использовании этой площади для виноградно-садовых культур все же в течение ближайших десятилетий полностью освоить все пески очень трудно как вследствие еще недостаточной уплотненности, так и вследствие очень большого количества их, между тем

использование их под овцеводство дает возможность здесь развести сотни тысяч овец.

4. **Солончаки и корковые солонцы**, тянущиеся полосой различной ширины от Днепра около Херсона до р. Молочной, впадающей в Азовское море.

Солончаки в большинстве случаев непригодны для культивирования, но являются хорошими пастбищами для овец. Количество солончаков и корковых солонцов исчисляется сотнями тысяч гектаров, что дает возможность развести здесь несколько сотен тысяч овец каракульской породы или мериносов типа рамбулье, в зависимости от характера и мощности растительности.

Культура пшеницы и даже хлопка, как показывает опыт, возможна пока на третьей зоне солонцовой почвы, которая располагается между корковыми солонцами и степью. Возможность же возделывания каких-либо культур на солончаках и корковых солонцах пока еще не доказана, между тем разведение овец на таких местах вполне возможно, что доказывается бывшим и существующим овцеводством на подобного рода почвах.

5. **Засушливые степи.** В засушливых степях Украины, площадь которых очень велика, возделывание зерновых культур без орошения связано с риском даже при высокой механизации, доступной только при советском строе.

Предполагаемое орошение из канала, намечаемого по плану в связи с Днепростроем, вероятно, не сможет охватить всю площадь засушливых степей. Развивающаяся в настоящее время культура хлопка потребует, в свою очередь, районирования засушливой степи, так как, повидимому, не вся степь окажется пригодной для хлопка; кроме того, хлопок будет культивироваться в определенном севообороте, чередуясь с другими культурами, среди которых кормовые травы и кормовые растения несомненно должны будут занимать большое место. Стремление широко развить земледелие на огромной асканийской территории, находящейся в засушливой зоне, в дореволюционное время не давало положительных результатов, ибо удачный урожай одного года всецело поглощался (и даже его нехватало) на покрытие недорода ряда других лет. Единственная отрасль хозяйства в Аскании-Нова, которая из года в год давала (и теперь дает) доход,—это мериносовое овцеводство.

Во всяком случае отмахиваться от культурного мясо-шерстного овцеводства в засушливой степной полосе Украины не следует. Проблема орошения для засушливой степной полосы пока еще не осуществлена, но даже при ее осуществлении орошение не сможет охватить все пространство засушливых степей. Кроме того, если бы даже осуществилось орошение всей площади засушливой степи, что создало бы благоприятные условия для высокоинтенсивного сельского хозяйства, то для овцеводства условия изменились бы только в том, что оно несколько сократилось бы и на ведущей отрасли перешло бы на роль подсобной, но тем не менее имеющей большое хозяйственное значение. Примером могут служить Калифорния и ряд других штатов в Северной Америке. Точно так же при развитии хлопководства в связи с посевом кормовых растений овцеводство вполне возможно, тем более что оно может использовать даже отбросы хлопководства.

Наконец, нужно принять во внимание еще одно обстоятельство. Приведение всей засушливой степной полосы Украины в постоянное плодородное состояние путем орошения и путем разведения засухоустойчивых культур потребует еще довольно длительного времени, в течение которого овцеводство могло бы еще существовать и иметь большое значение и, таким образом, сыграло бы крупную роль в разрешении шерстной проблемы, столь остро стоящей в настоящее время.

Все перечисленные выше земельные площади могут служить для овцеводства, где оно может иметь местами значение ведущей, основной отрасли сельского хозяйства, местами подсобной.

6. Помимо этого на территории всей Украины с ее интенсивным сельским хозяйством культурное мясо-шерстное овцеводство может существовать в качестве подсобной отрасли.

Удачное сочетание свеклосахарной промышленности с разведением мясо-шерстных прекосов в провинции Саксония в Германии, сочетание зернового, молочного, мясного и других видов хозяйства с культурным мясо-шерстным овцеводством в других странах—все это говорит за возможность подобных комбинаций в совхозах и в колхозах на Украине.

При этом необходимо принять во внимание, что решающим моментом в социалистическом хозяйстве является не только сравнительная выгодность той или иной отрасли хозяйства, но и целесообразность ее и государственная необходимость в ней.

Это соображение еще в большей степени обязывает Украину обратить серьезное внимание на развитие культурного овцеводства на своей территории.

Микрорайоны, намеченные Научно-исследовательским институтом организации социалистического сельскохозяйственного производства и сельскохозяйственной экономики, в общем не расходятся с нашими положениями по районированию овцеводства на Украине.

Считаем нужным добавить также, что в Полесье имеются весьма слабые возможности для культурного овцеводства вследствие обилия сырых, болотных пастбищ и лугов и лесных пастбищ. Характер растительности в этих местах не соответствует природе овцы, и все другие условия мало пригодны для культурного овцеводства как вследствие сырости почвы, способствующей гнилостным заболеваниям овец и копытной болезни, так и вследствие сырых лесных пастбищ, благоприятствующих заболеванию пироплазмозом и другими болезнями.

Только опытным путем при посредстве метизации местных овец с породами, переносящими сырые пастбища, как, например, с ромни-маршами и другими, можно окончательно выяснить направление овцеводства в Полесье[1].

ПОРОДЫ ОВЕЦ В СВЯЗИ С РАЙОНИРОВАНИЕМ ОВЦЕВОДСТВА НА УКРАИНЕ

При планировании распределения пород овец на Украине необходимо исходить из следующих положений:

1. Грубошерстные породы овец, за исключением каракульских, являются в условиях совхозного и колхозного хозяйства убыточными. Они могли существовать только в условиях единоличного крестьянского хозяйства, имея чисто потребительское значение. Причина такого явления кроется в очень малой продуктивности этих овец и в очень плохой оплате ими улучшенных условий кормления и содержания.

Опытами в Аскании-Нова вполне доказано, что грубошерстные породы, распространенные на Украине, как-то: простая крестьянская длинохвостая тощехвостая волошская, чушка и другие, не оправдывают улучшения кормления и содержания, т. е., иначе говоря, эти овцы остаются убыточными при всяких интенсивных формах хозяйства и не могут быть улучшены «в себе» настолько, чтобы быть доходными. Причина заключается в том, что все эти породы дают грубую неоднородную шерсть, очень низко расцениваемую промышленностью. Изменить эти качества шерсти одним подбором, без метизации с культурными породами, невозможно.

Отсюда вытекает основное положение, что в недалеком будущем на Украине все грубошерстные породы овец, кроме каракулей, должны быть заменены культурными породами—чистыми и метисами местных пород с культурными.

2. Из культурных пород наиболее пригодными для Украины, согласно опытным данным, полученным Зоотехнической станцией в Аскании-Нова, являются мериносы типа рамбулье, скороспелые мериносы-прекосы и мериносы типа корридельской овцы. Что же касается английских мясных пород, то, согласно опыту разведения этих овец в Аскания-Нова, мы можем утверждать,

[1] В настоящее время в районы Полесья УССР для метизации грубошерстных овец направлены цигаи, а также метисы мериноскыгай и гемпширкыгай.—*Ред.*

что эти породы, а именно: линкольны, пропширы и гемпширы, для степной полосы Украины для разведения в чистоте непригодны. Сухой степной климат и сухие степные корма очень плохо переносятся овцами этих пород, вследствие чего получается большая смертность взрослых и ягнят, плохая плодовитость и очень плохое развитие молодняка.

Между тем метизации местных грубошерстных пород с английскими мясными, особенно с линкольнами и гемпширами, дает прекрасные результаты.

Наши опыты в Аскании-Нова показали, что при улучшении волошских овец наилучшие результаты получаются от метизации их с линкольнами, причем уже у метисов первой генерации шерсть получается однородная полутонкая, расцениваемая промышленностью более чем в 2 раза дороже шерсти волошских овец; кроме того, у метисов шерсти получается в 2—2½ раза больше, чем у волошских овец, следовательно, у таких метисов выгодность от шерсти увеличивается в 4—6 раз. При разведении этих метисов «в себе» качества шерсти сохраняются. Помимо всего этого, метисы отличаются крупной величиной и хорошим качеством мяса.

Хорошие результаты получаются также от метизации простых длиннохвостых тощехвостых овец с линкольнами: настриг шерсти увеличивается в 3—4 раза и живой вес—в 2—3 раза, причем шерсть также получается однородная полутонкая. Поэтому можно было бы смело рекомендовать линкольнов в качестве улучшающей породы для ряда украинских пород овец, если бы не было затруднений в получении линкольнов для метизации.

Свои племенные стада линкольнов не удается пока развести по приведенным выше причинам, а постоянное приобретение линкольнских баранов за границей обходится дорого. Хорошие результаты получаются также от скрещивания простых длиннохвостых тощехвостых волошских овец с прекосами и с рамбулье, но при этой метизации необходимо проводить поглощение в течение 2—3 генераций, так как однородная тонкая шерсть раньше не получается или, если и получается, то у небольшого количества метисов.

В отношении цыгайских овец, распространенных на Украине, опытная работа в Аскании-Нова выяснила, что цыгайские овцы одной шерстью приносят небольшой доход, но при использовании молочности цыгайских овец доходность их значительно повышается.

Очень хорошие результаты получаются от метизации цыгайских овец с английскими мясными—гемпширами. Эти метисы отличаются значительно лучшими мясными качествами, чем цыгайские овцы.

Что касается решетиловских овец, чушек и черных длиннохвостых тощехвостых простых овец, то опыты показывают, что эти породы лучше всего улучшать каракулями, для чего следует вести с этими породами поглотительную метизацию каракулями.

Уже метисы второй генерации дают хорошие смушки, а в дальнейших генерациях смушки получаются вполне каракульского типа и продаются по цене каракульских смушков.

Сокольские овцы дают серые смушки, которые расцениваются выше черных решетиловских, но тем не менее и сокольских овец следует улучшать при посредстве серых каракулей (ширази), тогда ценность сокольских смушков поднимается еще выше.

Подводя итог сказанному выше, нужно признать, что на основании опытных данных для Украины должны быть рекомендованы в качестве культурных пород для разведения в чистоте скороспелые мериносы-прекосы, мериносы типа рамбулье и типа корридельской овцы. Корридельских вывозных овец на Украину нет, но в Аскании-Нова они довольно успешно создаются путем метизации линкольнов с рамбулье и путем дальнейшей селекции этих метисов.

В качестве улучшающих местные породы овец для метизации в мясо-шерстном направлении нужно рекомендовать те же культурные породы: прекосов, рамбулье и корридельских овец, английских мясных—линкольнов и гемпширов—и, наконец, каракулей для улучшения смушково-молочных пород.

Что касается районирования этих пород, то, по нашему мнению, согласно намечаемым нами районам, пригодным для овцеводства, породы эти должны быть распределены таким образом:

1. На бросовых землях в Донецком районе наиболее рациональным было бы разводить прекосов или метисов цыгайских овец с прекосами или с гемпширами. Все эти овцы дают крупные туши и превосходного качества баранину.

2. На подах в южноукраинских степях следует разводить прекосов.

3. На песчаных степях в районе Олешек и в других местах наиболее подходящей породой при естественных пастбищах являются каракули, а при травосеянии—прекосы или корридельские овцы.

4. На солончаках успешнее всего можно разводить мериносов типа рамбулье, а также каракульских овец.

5. В засушливых районах степной Украины наиболее пригодны мериносы типа рамбулье, прекосы, корридельские и каракульские овцы.

6. В районах распространения смушково-молочных овец разводить только каракулей и ими улучшать другие породы.

7. В совхозах и колхозах, где овцеводство будет иметь подсобное значение, должны разводиться мясо-шерстные овцы: прекосы или корридельские, либо метисы простых пород с линкольнами или с прекосами, или метисы цыгайских овец с прекосами или гемпширами.

Что касается разведения цыгайских овец в чистоте, то они должны разводиться только в тех районах, где кормовые условия очень скудны и где мясошерстные овцы не найдут для себя соответствующих условий.

УГРОЗА ОВЦЕВОДСТВУ В СССР[1]

За последний год появился ряд тревожных для овцеводства симптомов. В недрах Сельскохозяйственной академии имени В. И. Ленина разрабатываются планы, по одним вариантам которых овцеводство изгоняется из европейской части СССР в среднеазиатские республики, по другим—овцеводству в европейской части СССР отводится весьма скромное место в хозяйстве, причем ставка делается преимущественно на местные грубошерстные породы, которые по своей сущности не могут в интенсивном хозяйстве занять высокого положения и потому обречены на полное исчезновение из хозяйства.

В дополнение к разрабатываемым планам районирования Сельскохозяйственная академия имени В. И. Ленина опубликовала план построения опытного и исследовательского дела по овцеводству, по которому также видно, что центр внимания по овцеводству переносится в среднеазиатские республики, где намечается центральный исследовательский институт по овцеводству, долженствующий руководить всей опытной и исследовательской работой во всем СССР в этой области.

К тревожным симптомам нужно отнести и план Овцеводтреста, намечающего развернуть свою работу преимущественно в Казахстане, где климатические, почвенные и кормовые условия не везде дают возможность вести мериносовое шерстное овцеводство и тем более культурное мясо-шерстное. К тревожным симптомам для овцеводства нужно отнести и передачу лучших пастбищных районов «Скотоводу» и отвод худших под овцеводство. Этим самым овцеводство обрекается на экстенсивные формы.

Вся эта новая конъюнктура, намечаемая для овцеводства, базируется главным образом на устаревых экономических положениях. Положения гласят: «Овцеводство есть экстенсивная отрасль сельского хозяйства. Оно не может конкурировать с интенсивными отраслями земледелия и животноводства—молочным скотоводством, свиноводством и др. Овцеводство по мере интенсификации хозяйства, как отрасль экстенсивная, должна ликвидироваться и уступить место другим, более интенсивным отраслям сельского хозяйства».

[1] Напечатано в журнале «Социалистическое животноводство» № 7—8 за 1930 г.

Эти положения кладутся в основу планирования и районирования овцеводства в СССР. Эти положения верны только по отношению к экстенсивному грубошерстному овцеводству. Но так как овцеводство может интенсифицироваться и наиболее интенсивной формой его является мясо-шерстное направление с однородной или полутонкой шерстью, то при замене грубошерстного овцеводства интенсивным мясо-шерстным все выдвигаемые положения против овцеводства совершенно ломаются и не выдерживают критики. По крайней мере, действительность и опыт заграничных овцеводческих стран находятся в резком противоречии с положениями, которые кладутся в основу планирования и районирования овцеводства в СССР.

Количество овец во всем мире по отношению к довоенному времени (к 1913 г.) увеличилось на 5,3%. По отдельным странам с очень интенсивным сельским хозяйством овцеводство выросло очень значительно; так, например, в Англии за последние пять лет овцеводство увеличилось почти на 2 миллиона голов, в США за последние пять лет овцеводство увеличилось на 10 миллионов голов. Все эти данные говорят против теории исчезновения овцеводства с наступлением интенсификации хозяйства.

Особенно интересным примером для нас являются США, с которыми СССР во многих отношениях имеет большое сходство. Известно, что США являются страной развитой индустриальной промышленности, что сельское хозяйство, особенно в восточных и центральных штатах, а также в Калифорнии, является высокоинтенсивным, что в этих штатах чрезвычайно развито молочное скотоводство, свиноводство и птицеводство, и в то же время наряду с ними существует овцеводство, причем, как показывает статистика, овцеводство с развитием интенсификации не уступает места другим отраслям, а прочно занимает определенное место в хозяйстве и по многих районах количественно увеличивается. В США сейчас 47 миллионов овец, а еще в 1925 г. было около 37 миллионов. США имеют растущее овцеводство только потому, что последнее там исключительно высокоинтенсивное, мясо-шерстное, с однородной тонкой или полутонкой шерстью.

Также заслуживает большого внимания, как пример самого интенсивного сельского хозяйства, маленькая Дания со своей почти огородной культурой и высокоинтенсивными отраслями животноводства, молочным хозяйством, свиноводством и птицеводством, и в то же время эта страна имеет 250 тысяч овец, тогда как наш большой по площади Терский округ имеет овец меньшее количество.

Американцы учитывают биологические особенности овцы, позволяющие ей использовать пастбища и части растений, сена и соломы, которые не могут быть использованы крупным рогатым скотом, лошадью и др. Поэтому американцы считают, что овца должна дополнить интенсивное хозяйство, так как она помогает наиболее полно использовать все ресурсы земледелия. Кроме того, овцы оплачивают корма мясом не только не хуже, но даже несколько лучше, чем крупный рогатый скот; поэтому еще большой вопрос, что выгоднее разводить на мясо—крупный рогатый скот или овец? Кроме того, овцы дают более устойчивый доход в виде шерсти и имеют ряд других преимуществ.

Не имея возможности в этой статье более подробно останавливаться на значении овцеводства в сельском хозяйстве СССР, мы только хотим отметить, что с переносом овцеводства из европейской части СССР в среднеазиатские республики никоим образом не удастся осуществить программу, намеченную Овцеводтрестом и одобренную правительством, предусматривающую доведение тонкошерстного овцеводства до 30 миллионов голов.

Для того чтобы разместить в Казахстане и других прилегающих республиках 30 миллионов голов мериносов, нужно иметь в этих республиках не менее 15 миллионов га хороших пастбищ, и необходимо построить не менее 600 овцеводческих совхозов, считая по 50 тысяч овец в каждом совхозе. Исследование

овцеводства в Казахстане и Киргизии, произведенное экспедициями Московского зоотехнического института, результаты которого в настоящее время печатаются, говорит о сравнительно ограниченных районах в этих республиках, где возможно культурное овцеводство.

В некоторых районах Казахстана и Киргизии в настоящее время может существовать вполне приспособившаяся к местным условиям курдючная овца.

Для того чтобы выполнить постановление партии и советского правительства о развитии овцеводства до размеров, которые были бы в состоянии удовлетворить потребности растущей шерстеобрабатывающей промышленности в тонкой и полутонкой шерсти, нужно ставку делать не на экстенсивное грубошерстное овцеводство, а на культурное мясо-шерстное овцеводство, которое возможно в условиях культурного хозяйства почти во всех районах европейской части СССР.

Развитию в СССР культурного овцеводства особенно благоприятствует укрепление колхозов и совхозное строительство. Только привлекая к разведению овец возможно большее количество колхозов и существующих совхозов во всем СССР, возможно рассчитывать на более или менее быстрый рост овцеводства. С этой точки зрения перенос всего культурного мериносового и мясо-шерстного овцеводства только в Казахстан и другие азиатские республики не даст ожидаемых результатов.

Поэтому нужно не изгонять овцеводство из районов интенсивного сельского хозяйства европейской части Союза, а, наоборот, всячески внедрять в этих районах интенсивное мясо-шерстное овцеводство, и только при таких условиях директива правительства будет иметь шансы на выполнение. Где возможно, нужно насаждать культурное овцеводство и в Киргизии, и в Казахстане, и в других районах среднеазиатских республик, но нужно иметь в виду все же, что там возможности для этого в настоящее время ограничены.

Наши опыты в Аскании-Нова показывают, что грубошерстные породы овец, распространенные в европейской части СССР, довольно быстро и легко преобразовываются в мясо-шерстных овец с однородной тонкой или полутонкой шерстью посредством метизации грубошерстных овец с мериносами или с некоторыми английскими мясными породами, причем доходность от одной шерсти этих метисных овец увеличивается в 4—6 раз; кроме того, эти овцы становятся крупнее и с лучшими качествами мяса. Этими опытами намечается путь для преобразования и интенсификации грубошерстного овцеводства в наиболее интенсивных районах европейской части СССР.

Поскольку неправильно с нашей точки зрения намечаются планирующими учреждениями районы и пути развития овцеводства в СССР, постольку неправильно намечаются и опытные станции по овцеводству и исследовательские институты.

Академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина опубликовала проект распределения опытных станций по овцеводству, причем наметила всего лишь 8 зональных станций вместо 22 или 24 ныне существующих. Не говоря уже о том, что по количеству станций намечено очень мало сравнительно с обширностью территории СССР и с тем огромным разнообразием в климатических, почвенных и кормовых условиях, которые существуют в овцеводческих районах СССР, необходимо отметить, что и территориально распределены они неправильно.

Большие районы, как, например, Северный Кавказ, ЦЧО, Узбекистан, Крым и др., оставлись без станций, а в таком большом и разнообразном районе, как Украина, намечается только одна станция, да и то по смушково-молочному овцеводству, между

тем как для мясо-шерстного овцеводства на Украине имеется достаточно стимулов, как экономических, так и хозяйственных.

Каким-то курьезом кажется проект, выдвинутый Академией сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, устройства центрального исследовательского института по овцеводству в Казахстане, который должен будет руководить всеми опытными станциями и всей исследовательской работой во всем СССР. Казалось бы, что центральный институт и должен занимать центральное положение во всем овцеводческим районам. Какое же центральное положение занимает Казахстан?

Почему вся европейская часть СССР со своим многообразным теперь и могущим быть многообразным культурным овцеводством в будущем лишается центрального исследовательского института, в таковой должен строиться пока в основном для курдючного овцеводства?

Быть может, в Казахстане есть уже готовое учреждение, пригодное для центрального исследовательского института, быть может, имеется соответствующая обстановка в отношении стад с большим количеством пород, подготовленные кадры специалистов и пр.? Ничего подобного нет. Все нужно там создать наново.

Для специалистов остается совершенно непонятным, почему Казахстан намечен центром для исследовательского института по овцеводству? Очевидно, тут какое-то крупное недоразумение.

Итак, в основных положениях намеченного районирования и перспектив развития овцеводства, а также в плане создания исследовательского института и зональных опытных станций имеются с нашей точки зрения ошибки, которые грозят срывом выполнению плана развития овцеводства до размера, могущего удовлетворить шерстеобрабатывающую промышленность СССР в тонкой и полутонкой шерсти и баранине потребности народного хозяйства.

Столь важные и коренные вопросы для овцеводства требуют осторожного подхода к решению их. Разрешение этих и сопутствующих им вопросов по овцеводству следует передать на рассмотрение широких кругов специалистов.

Обсуждение столь важных и коренных вопросов, определяющих перспективы овцеводства СССР, должно быть поставлено в порядок дня и предстоящего съезда по овцеводству[1].

НЕОБХОДИМ НАУЧНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД МЕТИЗАЦИЕЙ ГРУБОШЕРСТНЫХ ОВЕЦ С МЕРИНОСАМИ [2]

В настоящее время в СССР производится массовая метизация грубошерстных маток самых разнообразных пород с мериносовыми баранами с целью постепенного поглощения мериносами крови простых овец и превращения, таким образом, последних в мериносов.

Сотни тысяч грубошерстных овец метизируются с мериносами в овцеводческих хозяйствах Акционерного общества «Овцевод», в совхозах, кооперативных организациях и др., а между тем никакого научного контроля над этой работой не ведется.

Нужен ли такой контроль? Постараемся ответить на этот вопрос.

Возможность поглощения мериносами грубошерстных пород не вызывает никакого сомнения, но нужно иметь в виду, что количество генераций (поколений) для такого поглощения потребуется различное для различных пород. Например, цыгайские овцы при скрещивании с мериносами уже во втором поколении будут давать шерсть совершенно мериносового характера, тогда как курдючные дадут мериносовую шерсть без больших вариаций в тонине только в четвертом или пятом поколении. Вообще, чем грубее шерсть и чем она больше разнородна (чем сильнее ость отличается от подшерсти), тем больше генераций потребуется для полного поглощения мериносами.

Так как для метизации употребляются самые разнообразные грубошерстные породы, которые обладают различной тониной шерсти, различным соотношением между остью и подшерстком по количеству и по тонине, то, естественно, поглощение разных грубошерстных пород овец мериносами потребует различного количества генераций, в зависимости от качеств и свойств шерсти у них. Кроме того, успех поглощения обусловливается также и качеством и константностью мериносовых баранов. Следовательно, при поглощении мериносами грубошерстных пород не может быть определенных шаблонов в отношении количества генераций, потребных для полного поглощения. В одних случаях потребуется две-три генерации, в других—четыре-пять и т. п.

Для того чтобы определить, получилось ли полное поглощение или нет, необходимо шерсть каждой генерации подвергать тщательному микроскопическому изучению. Один внешний осмотр образцов шерсти еще не решает вопроса о поглощении, так как часто переходные (не чисто мериносовые) шерстинки по внешнему виду сходны с мериносовыми, и только микроскопический анализ обнаруживает переходный характер их.

Научный анализ шерсти метисов каждой генерации важен также и потому, что он дает указания, правильно ли ведется в данном стаде метизация, правильно ли подобраны бараны и т. п.

Изучение шерсти метисов каждой генерации даст возможность своевременно корректировать подбор баранов для метизации как в отношении длины шерсти, так и тонины.

Весьма важно также изучать шерсть метисов разной генерации еще и в отношении физических и технических ее свойств—крепости, растяжимости, количества жиропота, выхода чистой шерсти и пр. Такого рода изучение при получении неблагоприятных результатов даст возможность своевременно исправить ошибки и заменить имеющихся баранов более подходящими по типу, по качеству шерсти и пр.

Таким образом, научный контроль над метизацией грубошерстных пород овец с мериносами окажет огромные услуги овцеводству как в отношении установления количества генераций, потребных для полного поглощения, так и в отношении получения наилучших качеств шерсти у метисов.

Необходимо также принять во внимание следующее. В СССР производится грандиозная работа по восстановлению мериносового овцеводства путем покупки мериносов различных типов в разных частях света, путем форсированного разведения имеющихся собственных мериносов и путем метизации для поглощения мериносами грубошерстных пород.

Работа эта грандиозна и по количеству ежегодно покупаемых овец и по количеству ежегодно метизируемых грубошерстных маток, принадлежащих к самым разнообразным породам.

В результате такой грандиозной работы накопляется интереснейший научный материал в отношении акклиматизации, наследственности и вообще биологии овец, могущий иметь огромное значение для практического овцеводства.

Своевременное собирание и изучение этого материала и правильный анализ его может избавить наше овцеводство от ряда ошибок, неправильных шагов, лишних расходов, неправильных пониманий и вообще даст возможность подвести под всю колоссальную по размеру и по стоимости работу по восстановлению и развитию тонкошерстного овцеводства твердый, научно обоснованный фундамент.

Вот с этой точки зрения научный контроль над метизацией и вообще над работами по восстановлению мериносового овцеводства и по развитию улучшенного культурного овцеводства в СССР является не только желательным, но и крайне необходимым.

[1] Относится к 1930 г.—*Ред.*

[2] Публикуется впервые.

Где тратится десятки и сотни миллионов рублей на осуществление грандиозного задания, там должен быть организован научный контроль над проводимой работой, тем более что этот контроль в результате может сберечь сотни тысяч рублей.

Для организации научного контроля над метизацией грубошерстных овец мериносами и для собирания материалов по акклиматизации привозных пород и пр. не потребуется особенно больших затрат, если такой контроль будет организован при какой-либо уже имеющейся лаборатории по исследованию шерсти при кафедре овцеводства, как, например, при Тимирязевской сельскохозяйственной академии, или при Высшем московском зоотехническом институте, или в другом месте. Затраты на дополнительное оборудование лаборатории новейшими аппаратами и инструментами, а также на добавочный персонал потребуют очень небольших средств.

Во всяком случае, перед этими затратами ввиду важности дела останавливаться никоим образом нельзя.

Необходимо еще добавить, что наряду с организацией научного контроля над работами по овцеводству весьма важно было бы создать и музей по шерстям, получаемым в СССР.

В таком музее должны быть собраны образцы шерстей во всех видах всех существующих в СССР пород овец, а также образцы шерстей метисов различных генераций, получаемых в различных местах СССР.

Такой музей имел бы огромное подсобное научное и практическое значение при работах по восстановлению и развитию мериносового овцеводства, в частности и по созданию культурного овцеводства вообще.

БОЛЬШЕ ВНИМАНИЯ МЕТИЗАЦИИ[1]

Межпородной гибридизации как комбинации новых различных признаков придается сейчас большое значение. Не оспаривая тех возможностей, которых можно достигнуть путем такой гибридизации, все же следует отметить, что развитие советского животноводства этими методами пока невозможно, так как в настоящее время они не могут дать ничего реального. Это очень интересная проблема для опытной работы, которая может частью оправдаться, частью, вероятно, не оправдается. Во всяком случае, чтобы получить реальные результаты этих работ, потребуется большой промежуток времени для производства опытов, на основе которых можно добиться массового эффекта. Разрешение этой проблемы тем более встретит затруднения, что потребуются животные сравнительно редкие, и в массе их использовать не легко и не дешево. Поэтому я хотел бы обратить особое внимание на значение не межпородной, а межпородной гибридизации.

За границей, где заводская работа насчитывает несколько сотен лет, образовалось много высококультурных пород животных, которые отличаются высокой продуктивностью. Нам сейчас нужны главным образом мясо, молоко и шерсть. Эти продукты мы можем получить только от культурных пород. Поэтому на гибридизацию межпородную с культурными породами необходимо обратить наибольшее внимание.

В отношении метизации межпородной мы находимся в довольно благоприятных условиях и смысле генетики. Все полезные сельскохозяйственные признаки животных, например молочность, мясность, шерстность и целый ряд других, передаются по наследству полигенно, т. е. множественными генами, или множественными факторами. В результате мы получаем потомков первой генерации с промежуточными качествами, но эти промежуточные качества при дальнейшем разведении метисов в себе, при получении второй генерации, не теряют своих свойств, так как большего расщепления не происходит. Если же расщепление и происходит, то эти крайние уклоны настолько незначительны, что находятся в норме того обыкновенного процента браковки, который применяется при подборе.

Это обстоятельство позволяет при помощи метизации уже в первом поколении получать высокопродуктивных метисов, которые при дальнейшем своем разведении дают новую, чрезвычайно полезную в хозяйственном отношении популяцию с небольшими расщеплениями. Таких метисов нельзя еще назвать новой породой, ибо здесь нет еще константности. Но работая с этой новой популяцией и получая высокую продуктивность, мы легко можем перейти к образованию новой породы, закрепив эти качества при помощи тех методов, которые дают наука и практика. В результате таких мероприятий можно уже сейчас высоко поднять продуктивность нашего животноводства.

Приведем некоторые опытные данные, показывающие, как легко плохие качества животных можно заменить высокими.

Для примера возьмем грубошерстную курдючную овцу, шерсть которой оценивается по самым низким ценам потому, что она неоднородна: состоит из тонкого пуха и толстой ости. Такая шерсть оценивается в 45—50 рублей за 100 кг. В первой же генерации шерсть получается с технической точки зрения совершенно однородная. Она состоит из длинных одинаковых волокон, разница в тонине между отдельными шерстинками не превышает двух раз. Кроме того, если курдючная овца дает шерсти в среднем 1,5—2 кг, то метисы дают 5—5,5 кг. Так же велика разница и в оценке этой шерсти; если грубая шерсть оценивается в 45—50 рублей, то метисная стоит 160 рублей за 100 кг. Таким образом, продуктивность метисов по шерсти увеличивается в 7—8 раз, что делает их весьма ценными.

Но если разводить дальше метисов из себя, то оказывается, что огромное большинство животных будет иметь шерсть такого же качества. Если в первой генерации так называемый гетерозис повышает величину животного и количество шерсти, то при дальнейшем разведении гетерозис прекращает свое влияние, и продуктивность снижается. Тем не менее все же продуктивность метисов второй генерации выше грубошерстных овец в 6—7 раз.

Можно было бы привести данные о метизации волошской овцы. Увеличение продуктивности происходит в зависимости от породы от 4—5 до 6—7 раз, но во всяком случае результаты получаются такие, которые сразу очень сильно повышают продуктивность животноводства.

Такие же опыты можно проделать и с мясным и молочным скотом, ибо мясность и молочность передаются по наследству по тому же типу, как и шерстность. Эти факты говорят о том, что для наиболее быстрого эффекта в поднятии продуктивности нашего животноводства необходимо центр внимания сосредоточить на метизации. Недостаток проводимой у нас метизации крупного рогатого скота заключается в том, что она проводится в очень небольших размерах и количество завезенных производителей очень невелико.

Метизация овцеводства проводится в широких размерах. Так, например, ведется поглотительная метизация с мериносами, которая дает свои результаты. Поглотительная метизация ведется с мериносами типа рамбулье и прекосами.

Есть и другие методы метизации. Грубошерстные овцы легко преобразуются при помощи скрещивания с линкольнами и другими английскими породами. Крестьянские овцы, которые весят в нормальном возрасте до 32 кг и дают 1,5—2 кг шерсти, при скрещивании с линкольнами дают метисов, настриг шерсти которых доходит до 5 кг и живой вес увеличивается в 2 раза.

В совхозах Овцеводобъединения проводится поглотительная метизация, но метизация с английскими мясными для получения полукровных животных не проводится, а если и проводится, то в незначительной степени. Между тем преобразование грубошерстного овцеводства посредством английских мясных пород является очень быстрым и очень ценным методом, особенно для колхозного овцеводства. Поэтому я считаю необходимым обратить возможно большее

[1] Напечатано в журнале «Проблемы животноводства» № 2 за 1932 г. Из выступления М. Ф. Иванова на расширенном заседании коллегии НКЗ СССР 29 сентября 1931 г.

внимание соответствующих учреждений на вопросы метизации овец с английскими мясными породами.

Для опытной работы необходимо вывезти из-за границы большее количество различных пород, чем это было до сих пор, потому что мы часто наталкиваемся при метизации на такие комбинации с новыми заграничными породами, которых мы не предвидели и предвидеть не могли. Например, хорошие результаты дает скрещивание цигайских овец с гемпширами. В УССР можно быстро получить в степной полосе южную черноголовую мясную породу овец. Такого рода работы в широком размере не проводились и не проводятся. Кроме того, с теми породами, которые в виде опыта уже дали хорошие результаты, следовало бы вести большую работу в производстве.

Метизация с линкольнами дала прекрасные результаты, но линкольнов перестали ввозить, потому что при опытах разведении в чистом виде они подвергались большой смертности в наших условиях. Между тем ввоз линкольнов крайне необходим для преобразования грубошерстного овцеводства в СССР. Если при разведении в чистом виде линкольны давали большую смертность и плохо акклиматизировались, то это происходило потому, что они помещались в районы с неподходящими для них условиями. Так, например, линкольнов помещали в степях на Северном Кавказе или на Украине, где они не выживали в условиях жаркого и сухого климата. Для них не искали подходящих климатических условий и не создавали соответствующих кормовых условий, между тем как то и другое можно у нас найти. Кроме линкольнов, хорошие результаты при метизации, по нашим опытам, дают гемпширы, ромни-марши и др.

Шестилетние опыты наши в Аскании-Нова с метизацией грубошерстных пород овец с английскими мясными, особенно с линкольнами, гемпширами, ромни-маршами и др., убеждают в том, что такого рода метизации может наиболее быстро преобразовать малопродуктивное грубошерстное овцеводство в СССР в высокопродуктивное культурное, которое, с одной стороны, сможет конкурировать с высокоинтенсивными другими отраслями сельского хозяйства, с другой—удовлетворить промышленность нужной для нее шерстью и может удачно разрешить мясную проблему в СССР.

Наши опыты в Аскании-Нова говорят также и о возможности быстро поднять продуктивность простых свиней, разводимых в СССР при помощи метизации с английскими крупными белыми свиньями.

Метизация, конечно, не только не исключает всех других мероприятий по поднятию животноводства, как-то: организации кормовой базы, подготовки кадров разных квалификаций, устройства рациональных помещений и пр., но обязательно их предполагает. Путем метизации в деле улучшения и преобразования своих местных малопродуктивных пород сельскохозяйственных животных шли все передовые животноводческие страны. На этот путь нужно стать и вам в СССР.

ЧТО ДАЛА МЕТИЗАЦИЯ В РУССКОМ ОВЦЕВОДСТВЕ[1]

В настоящее время, с оживлением интереса к грубошерстному овцеводству, небезынтересно отдать себе отчет в том, какие результаты получены в русском овцеводстве от применения скрещивания различных пород между собой.

В отношении овцеводства, как и в отношении других видов животноводства, у нас в России можно встретить сторонников двух взглядов касательно методов улучшения существующих пород овец: 1) улучшение породы самой в себе и 2) применение скрещивания.

Теоретически рассуждая, можно приводить много доводов как в пользу одного, так и в пользу другого метода. Наиболее верное в практическом отношении решение вопроса дает правильно поставленный опыт. К сожалению, таких систематических и правильно научно обставленных опытов в этом отношении мы не имеем, но зато в течение продолжительного времени накопился ряд наблюдений над различного рода скрещиваниями овец в различных хозяйствах, применяемых для тех или иных целей.

Правда, иногда эти опыты скрещивания носили случайный характер, не оправдываемый ни практическими, ни теоретическими соображениями, но иногда по своей обдуманности, правильной постановке и продолжительности имели характер научно поставленного эксперимента, а потому выводы из таких опытов имеют большое практическое значение. Более или менее значительные опыты скрещивания русских пород овец всегда находили отклики на страницах специальной прессы; кроме того, время от времени продукты таких опытов показывались на выставках животноводства.

В настоящем докладе я привожу собранный мною материал по этому вопросу, разбросанный в русской специальной литературе, а также привожу и свои личные наблюдения.

Все относящиеся сюда опыты и наблюдения можно разделить на четыре категории:

1) опыты улучшения скрещиванием простых коротнохвостых и длиннохвостых русских овец;

2) опыты улучшения русских смушково-молочных пород путем скрещивания с каракульской породой;

3) опыты скрещивания волошских и курдючных овец с мериносами;

4) опыты улучшения различных пород овец путем скрещивания с английскими мясными породами.

К сожалению, опытов, относящихся к первой категории, описано в русской литературе очень мало. По отношению к северным коротнохвостым, а в частности к романовским овцам, имеются такие указания: И. Г. Черкасов в статье «Кое-что о романовской овце»[1] говорит, что улучшение этих овец должно быть достигнуто внимательным и искусным подбором, а не прилитием кровей иностранных пород, так как такое прилитие легко испортит качества овчины, мездры, валкость шерсти, плодовитость и пр.

Профессор П. Н. Кулешов[2] относительно скрещивания романовских овец с другими, более культурными овцами говорит, что оно было почти во всех случаях неудачно: «метисы оказывались очень требовательными к условиям содержания». Скрещивание с мериносами и соутсдоунами не дало также хороших результатов, так как овчины метисов были значительно хуже романовских[3]. В «Заметках по животноводству» А. Попов[4] указывает, что в поволжских и центральных губерниях распространены главным образом русская коротнохвостая, романовская и черкасская породы, которые могли бы вполне удовлетворить все потребности крестьян в одежде, но тяжелые условия деревенской жизни вообще и бедность и невежество крестьян в животноводстве привели к тому, что русские овцы совершенно выродились и продуктивность их понизилась до минимума. Заменить овчинно-шерстных простых овец для потребностей крестьянства не могут другие породы целого мира.

И. Е. Самодуров в статье «Об улучшении овцеводства в Тамбовской губернии»[5] также приходит к заключению, что скрещивание изменяет полушубочные свойства русской овчины.

---

[1] Доклад, читанный на Всероссийском съезде по овцеводству 23 и 25 сентября 1912 г. в Москве. Издан отдельным оттиском из «Трудов Всероссийского съезда по овцеводству в 1912 г.».

[1] И. Г. Черкасов. Кое-что о романовской овце. «Вестник сельского хозяйства», № 49, 1903 г.

[2] Проф. П. Н. Кулешов. «Овцеводство», 1912 г.

[3] «Исследование современного состояния овцеводства в России», вып. I и II, 1882 г.

[4] А. Попов. Заметки по животноводству. «Хозяин», № 1, 1901 г.

[5] И. Е. Самодуров. Об улучшении овцеводства в Тамбовской губ. «Вестник сельского хозяйства», № 46, 1903 г.

Л. Л. Низе[1] описывает свои очень неудачные опыты скрещивания простых овец и черкасских с мериносами типа рамбулье. Он приходит к заключению, что производить такую метизацию решительно не стоит, так как шерсть теряет всякую типичность, делается наощупь средней между той и другой по тонкости, но при этом бывает прима, как у коз.

Профессор П. И. Кулешов[2] относительно простой длинохвостой овцы говорит, что ее можно скоро усовершенствовать отбором лучших, не прибегая к примеси крови культурных пород, которая в большинстве случаев неблагоприятно влияет на изменение свойств шерсти.

М. Одинцов[3] описывает удачную метизацию длинохвостых простых овец с каракульскими у В. А. Менде в Саратовской губернии.

На основании тщательного изучения этого стада М. Одинцов делает заключение, что русская длинохвостая овца путем метизации с каракульской (метод поглощения) постепенно изменяется и в 4—5 генераций превращается совершенно в очень ценную смушковую овцу, сохраняя при этом вполне свою нетребовательность к уходу и содержанию. Точно так же описана Я. И. Полферовым[4] удачная метизация длинохвостых простых овец с курдючными.

Метизация велась таким образом, что $^1/_4$ кровности русской спаривались с $^1/_2$-кровными. Продукты такого спаривания, $^3/_8$ крови русской, в дальнейшем спаривались между собой. Автор говорит, что образовалась таким путем совершенно новая порода русско-киргизской овцы, которая резко отличалась от пород, ее образовавших, как по экстерьеру, так и по продуктивности. Увеличился как живой, так и убойный вес, увеличилось количество и улучшилось качество шерсти.

Остается открытым вопрос о дальнейшей судьбе этих овец: остались ли они действительно константными и дальше или же при разведении в себе выродились. Нужно добавить к этому, что опыты производились в киргизских степях. Опыт скрещивания местной тульской овцы с курдючным бараном, произведенный в хозяйстве В. И. Писарева в Тульской губернии, оказался совершенно неудачным[5].

Вот те немногочисленные данные, которые удалось мне собрать относительно метизации короткохвостых и длинохвостых простых овец. Выводы на основании этих данных можно сделать такие:

1. Короткохвостые северные овцы, романовские, черкасские, а также длинохвостые простые овцы, ввиду очень ценных свойств их овчины и шерсти, не должны улучшаться путем метизации с другими породами там, где они разводятся по преимуществу для овчин и грубой шерсти, в особенности в крестьянских хозяйствах северной и средней России, так как метизация с другими породами значительно понижает качества овчин в смысле теплоты и прочности их, а также и качества шерсти в смысле валкости, что для крестьянского хозяйства является крайне нежелательным.

2. Метизация простых длинохвостых овец с каракульскими может быть очень успешна на юге и юго-востоке, т. е. при таких условиях, при которых качества каракульского смушка могут удерживаться.

Что же касается скрещивания простых длинохвостых овец с курдючными, то вследствие отсутствия данных о конечных результатах опыта, а также вследствие недостаточной ясности основной цели опыта, пригодность и целесообразность такого метода улучшения нужно признать недоказанными.

Рассмотрим вторую группу опытов относительно улучшения русских смушково-молочных пород и др. путем скрещивания с каракульской породой.

[1] Л. Л. Низе. Ответ на вопрос о скрещивании простых овец с рамбулье. «Земледельческая газета», № 18, 1888 г.

[2] Проф. П. И. Кулешов. Овцеводство. 1912 г.

[3] М. Одинцов. Разведение каракульских овец в чистом виде и путем метизации с простыми длинохвостыми. «Земледельческая газета», № 28, 1899.

[4] Я. И. Полферов. Опыты скрещивания киргизской курдючной овцы с длинохвостой русской. «Хозяин», № 31, 1898 г.

[5] «Исследование современного состояния овцеводства в России», вып. V и VI, 1885 г.

Из этих опытов известно скрещивание каракульской породы с маличем, с решетиловской овцой, с волошской и с курдючной, кроме того, описанное выше скрещивание с длинохвостыми овцами и, наконец, скрещивание с мериносами.

Что касается скрещивания каракулей с маличами, то, по словам профессора П. П. Кулешова[1], результаты этой метизации превзошли всякие ожидания. По словам профессора Н. П. Чирвинского, уже метисы $^3/_4$ крови от каракулей и маличей приближаются к чистопородным каракулям, которых они, кроме того, превосходят по росту, быстроте развития и выносливости.

И. В. Синицын[2] в своей монографии о крымской овце малич указывает, что от серых маличевых маток при скрещивании их с черными каракулевыми баранами получаются прелестные ягнята пепельно-серого цвета с характерным каракулевым завитком. По словам того же исследователя, от скрещивания с каракулями маличевое овцеводство значительно увеличило доходность, причем доходность увеличилась не только смушковыми качествами метисов, но и молоком, шерстью и мясом.

Мне лично пришлось наблюдать метисов маличей с каракулями в хозяйстве Фалибера в Таврической губернии и в хозяйстве С. Б. Фальц-Фейна в Преображенке, Таврической губернии. Мои наблюдения могут в полной мере подтвердить заключения предыдущих исследователей. Метисное стадо в Преображенке, ведущееся без особенно тщательного подбора, отличается очень хорошими качествами, дает отличные смушки, отличается хорошей молочностью и неприхотливостью.

Широкий опыт Полтавской губернии дал блестящие результаты скрещивания каракулей с решетиловскими овцами.

Профессор Н. П. Чирвинский[3] еще в 1887 г. отмечал, что смушки первой генерации $^1/_2$-кровных, а тем более $^3/_4$-кровных метисов каракулей с решетиловскими овцами производят решительно благоприятное впечатление; они гораздо наряднее, чем у простых овец, и по своей нежности и шелковистости, по блеску и чистому черному цвету приближаются к каракульским, уступая им в красоте и равномерности завитка. В продаже они ценятся значительно выше лучших решетиловских смушков.

Мне лично пришлось ознакомиться со стадом решетиловских овец, улучшаемых каракулями, в хозяйстве Чаплиц в Полтавской губернии, в центре разведения решетиловских овец. В этом стаде ведется систематическое поглощение решетиловских овец каракулями и имеются метисы $^3/_4$, $^7/_8$, $^{15}/_{16}$, а теперь, вероятно, и большей кровности.

Группы метисов из этого хозяйства я имел возможность видеть также и на выставках: всероссийской в Харькове и областной в Екатеринославе.

Мои наблюдения приводят меня к выводам, что если в $^1/_2$- и $^3/_4$-кровных метисах можно еще видеть кровь решетиловских овец, смушки ягнят таких метисов не имеют еще надлежащей красоты, то уже метисы $^7/_8$- и $^{15}/_{16}$-кровности положительно ничем не отличаются по зоологическим признакам от чистокровных каракулей, выгодно отличаются своим большим ростом, а ягнята этих метисов дают превосходные, очень ценные смушки, нисколько не уступающие по качеству лучшим бухарским.

Предпринятое в текущем году Полтавским сельскохозяйственным обществом исследование каракульского овцеводства на юге России, вероятно, более широко и более детально выяснит значение этой метизации, но и на основании имеющихся данных можно считать метизацию решетиловской овцы с каракульской очень удачной и целесообразной.

[1] Проф. П. И. Кулешов. Овцеводство. 1912 г.

[2] И. В. Синицын. Крымская овца «малич» и бухарская каракулевая «араби». 1900 г.

[3] Н. Чирвинский. Отдел скотоводства на Всероссийской с.-х. выставке в Харькове. «Земледельческая газета», № 51, 1887 г.

Относительно опытов скрещивания волошской овцы с каракульской существуют сведения, не вполне согласные. Так, известный бонитер-овцевод И. Л. Друлев[1] еще в 1889 г. писал о поразительной передаче качеств каракульской овцы по наследству при скрещивании ее с волошскими. Уже в первой генерации такого скрещивания почти совсем исчезает белый цвет шерсти, присущий волошской овце, разводимой на Мариинской ферме, где производился опыт. Ягнята от такого спаривания, за весьма редким исключением, получаются почти все с черным, очень недурным смушком; даже форма хвоста, характерная для каракуля, и удлиненные повисшие уши, форма головы с узким горбатым переносьем обыкновенно воспринимаются последними до поразительности сходно. Во второй же генерации, когда $^1/_2$-кровные матки вновь покрываются кровными же баранами каракульскими, получается от них приплод, настолько уже похожий на тип чистого каракуля, что весьма часто надо быть большим знатоком стада, чтобы отличить метиса от чистокровного. Сходные сведения по этому вопросу имеются в «Исследованиях современного состояния овцеводства в России», выпуск V, 1885 г.

Профессор Н. П. Чирвинский[2], объездивший, по поручению Министерства земледелия, в 1895 г. южные губернии с целью ознакомления с южным грубошерстным овцеводством, в своей статье «Грубошерстное овцеводство в южнорусских губерниях» по поводу скрещивания волошских овец с каракулями высказывает взгляд, что волошские овцы, вследствие редкошерстности, менее пригодны для такого скрещивания, чем собственно смушковые породы.

До некоторой степени этот взгляд находится в противоречии с вышеприведенными наблюдениями И. Л. Друлева.

По моим личным наблюдениям, в стадах Фальц-Фейна в Дорибурге, где под моим руководством ведется метизация волошских и чунтукских овец с каракулями, мнение профессора Н. П. Чирвинского не подтверждается.

Наследственная передача каракулей по отношению к волошской овце поразительна. В этом отношении мои наблюдения вполне совпадают с таковыми И. Л. Друлева. Полукровные ягнята унаследуют все зоологические признаки каракулей, и только извиток смушка не имеет еще надлежащей правильности и красоты, а также недостает еще надлежащего блеска.

Что же касается $^3/_4$-кровных, то среди них уже большой процент ягнят с очень удовлетворительным смушком. Наряду с волошскими матками метизируются с каракулями и чунтукские матки, но у последних поглощение крови идет не столь успешно, как у волошских. Кроме всего, нужно заметить, что $^1/_2$-кровные волошские овцы отличаются значительно большим ростом и более широкими формами, чем породы, их произведшие.

Это явление подметил и профессор Н. П. Чирвинский, который в цитируемой выше статье говорит по этому поводу, что каракульские метисы удаются прекрасно, а по крепости и быстроте развития значительно превосходят чистокровных каракулей. «Некоторые хозяева, подметив это, пускают чистокровных каракульских баранов на маток других пород с единственной целью получить быстро растущих ягнят, выгодно сбываемых на мясо».

Эти выводы профессора Чирвинского подтверждаются также овцами Башкатова, экспонируемыми на выставке в Курске. Он выставил целую группу $^1/_2$-кровных метисов волошских с каракулями, получаемых в хозяйстве исключительно для продажи на мясо.

Таким образом, по отношению метизации волошских овец с каракулями можно сделать следующие выводы:

1) метизацию волошских овец каракулями (метод поглощения) нужно признать также очень удачной и целесообразной, конечно, там, где разведение каракульских овец является допустимым по климатическим условиям;

[1] И. Л. Друлев. Русское овцеводство. «Сельское хозяйство и лесоводство», 1889 г.
[2] Проф. Н. П. Чирвинский. Грубошерстное овцеводство в южнорусских губерниях. «Сельское хозяйство и лесоводство», 1896 г.

2) метизацию волошских овец с каракулями можно признать целесообразной и в том случае, когда производят $^1/_2$-кровных метисов с целью получить крупный рост и большой вес их (метод промышленного скрещивания) для сбыта на мясо, не повышая требовательности животных к кормам, уходу и содержанию.

О метизации каракульских овец с курдючными имеются указания в работах И. В. Синицына[1] и др., причем эти авторы указывают на распространенность таких метисов в Бухаре.

Между прочим, указывают, что метисы с курдючной второго и даже первого поколения имеют иногда прекрасный смушек.

По моим наблюдениям в хозяйствах Фальц-Фейна, метизация каракулей с курдючными (чунтуками) идет менее успешно, чем с волошской овцой. При такой метизации от каракулей обычно унаследуется черный цвет смушка, форма головы и ушей, от курдючных — форма хвоста, крупный извиток смушка, сильный блеск и наклонность смушка к сильному порыжению. Уже в течение первых дней черный цвет смушка начинает все сильнее и сильнее проявлять рыжеватость, причем эта наклонность к порыжению наблюдается не только у метисов первой генерации, но и второй. О третьей и дальнейших генерациях у меня еще нет данных.

Здесь не упомяну о метизации каракульских овец с мериносами, описанной И. Л. Друлевым[2]. Конечно, от такой метизации заранее ничего путного нельзя ожидать. По словам И. Л. Друлева, у таких метисов повисшие уши, черная рубашка и формы хвоста были унаследованы весьма удовлетворительно, хотя хорошего смушка при таком крайне разнородном спаривании уже не получилось и поверх рубашки торчали грубые волосы.

Таким образом, подводя итог результатам тех опытов, которые известны относительно метизации с каракульскими овцами, можно сделать вывод, что эта метизация со смушково-молочными породами: маличем и репетиловской, а также с волошскими, курдючными и длиннохвостыми простыми, является всегда удачной; что же касается целесообразности и выгодности такой метизации, то это, конечно, обусловливается экономическими и климатическими условиями.

Все вышеприведенные опыты свидетельствуют также о необычайной наследственной силе каракульских овец, что подтверждает также профессор Кон[3], изучивший эту особенность каракульской овцы в зоологическом саду при сельскохозяйственном институте в Галле.

Опыты скрещивания волошских и курдючных овец с мериносами производились как с целью поглощения крови волошских и курдючных с мериносами, так и для улучшения шерстности волошских и курдючных овец. Такого рода опыты производились в хозяйстве Вассада в Таврической губернии, в хозяйстве Орлова-Давыдова в Симбирской губернии, в хозяйстве Мельникова и на Мариинской сельскохозяйственной ферме в Саратовской губернии. Все эти опыты оказались совершенно неудачными[4].

В настоящее время на юге России, где уцелело еще мериносовое овцеводство, например в хозяйствах Фальц-Фейнов, пользуются скрещиванием мериносовых забракованных маток с волошскими и курдючными (чунтукскими) баранами для получения полукровных животных, так называемых «ыгаев», для продажи на мясо, так как опыт учит, что эти метисы лучше мериносов откармливаются, дают лучшего качества баранину как в молодом, так и в более старом возрасте.

[1] И. В. Синицын. Кременская овца «малич» и бухарская каракулевая «араба». 1900 г.
[2] И. Л. Друлев. Русское овцеводство. «Сельское хозяйство и лесоводство». 1889 г.
[3] Prof. Dr I. Kohn. Karakulschaf und seine Bedeutung für Deutschland. Berichte aus dem Institut Halle. 1909.
[4] «Исследование современного состояния овцеводства в России», вып. V и VI, 1885 г.

Перейдем теперь к группе опытов скрещивания английских мясных с различными породами, разводимыми в России.

Прежде всего, интересен общий вопрос, насколько английские мясные породы соответствуют русским условиям. Решение этого вопроса важно на основании произведенных опытов, а не на основании одних только теоретических заключений. Судя по описанию пород английских мясных овец, мы знаем, что так называемые длинношерстные овцы являются более требовательными к климату, пастбищам, и уходу и содержанию; короткошерстные породы, сравнительно с предыдущими, менее требовательны, но все же нуждаются в хорошем уходе и отличном кормлении.

Английские мясные овцы уже издавна разводятся в России. Рассмотрим опыты разведения этих пород на ферме при Горецком земледельческом училище. Управляющий фермой Н. А. Гудков[1], описывая разведение оксфордширдаунов на Горецкой ферме, говорит, что для этих овец нужны хорошие тучные пастбища, обязательно для наших условий искусственные (клевер с тимофеевкой), при зимнем кормлении для чистокровных оксфордширдаунов обязательно нужно иметь как прибавочный корм—корнеплоды; кроме того, воспитание приплода от чистокровных оксфордширдаунов в течение первого года невозможно без дачи молодому приплоду концентрированных кормов, как-то: овса, жмыха или с зубей вволю. Далее Н. А. Гудков говорит, что к невыгодам разведения чистокровных оксфордширдаунов нужно отнести их большую чувствительность к простудным болезням вообще, они трудно переносят как сильные летние жары, так равно и зимние холода.

Далее он говорит, что на основании некоторого знакомства с условиями наших хозяйств можно сказать, что разведение чистокровных английских мясных овец для большинства наших хозяйств будет делом невыгодным. Метисы оксфордширов с мериносами менее требовательны и могут быть выгодны только в том случае, если производить $^1/_2$-кровных на мясо, при условии хорошего сбыта и хорошей расценки баранины мясных пород, чего у нас пока нет. В заключение автор говорит: «Принимая во внимание большую смертность производителей вследствие различного рода болезней и несоответствия нашему климату и кормам, а также нажеженность полукровных животных, разведение (в чистом виде и метисов) даже на северо-западе России является совершенно сомнительным».

Профессор Н. П. Чирвинский[2], делая обзор овцеводства на Всероссийской сельскохозяйственной выставке в Харькове в 1887 г., между прочим, говорит, что едва ли можно сомневаться в том, что разведение у нас оксфордширдаунов в чистом виде может быть выгодно лишь при совершенно исключительных условиях хозяйства.

В русских хозяйствах трудно так обставить кормление и содержание оксфордширдаунов, чтобы овцы эти сохранили свои ценные свойства. Целым рядом цифровых данных из практики фермы Петровской академии автор подтверждает свое заключение.

Позднее, в 1896 г., профессор Н. П. Чирвинский[3], после исследования грубошерстного овцеводства в южнорусских губерниях, относительно английских мясных овец говорил следующее: «Климатические условия нашего юга очень мало соответствуют природе английских мясных овец; поэтому нельзя рассчитывать на то, чтобы они акклиматизировались в Новороссийском крае. Помеси их с местными овцами, хотя и менее требовательны, также едва ли уживутся при обычных условиях содержания овец в южной России. Без значительного

[1] Н. Гудков. Сравнительные опыты откармливания овец и свиней разных пород. «Земледельческая газета», 1887 г.

[2] Н. Чирвинский. Отдел скотоводства на Всероссийской сельскохозяйственной выставке в Харькове. «Земледельческая газета», 1887 г.

[3] Проф. Н. П. Чирвинский. Грубошерстное овцеводство в южнорусских губерниях. «Сельское хозяйство и лесоводство», 1896 г.

улучшении этих условий нельзя рассчитывать на успех метизации местных овец с английскими».

И. Л. Друлев[1] в 1889 г. писал, что опыт акклиматизации английских овец в России убеждает нас в том, что даже при хороших условиях, какие только у нас пока возможны, они все-таки «нежные» для наших пастбищ и вообще кормов, не говоря уже об уходе. Под влиянием несоответствующих условий происходит быстро потеря скороспелости и форм тела.

Тот же автор указывает, что в Горках Могилевской губернии разводят попеременно с 1847 г. как крупных (линкольнских, лейстерских), так и более мелких (соутдаунов, оксфордширдаунов), и этот продолжительный опыт весьма убедительно показывает, что все эти породы чрезвычайно трудно переносят перемену места, всегда страдают легкими и теряют свои ценные качества: вес тела, формы и скороспелость.

В 1898 г. профессор М. И. Придорогин[2], описывая отдел животноводства на Сельскохозяйственной выставке в Киеве, между прочим, говорит, что мясные английские овцы заводились в юго-западных губерниях в нескольких хозяйствах, но не привились. На Киевской выставке имелись из местных хозяйств английские мясные овцы как в чистом виде, так и в помесях; они представляли мало интереса, например, коллекция котсольдов Браницкого состояла вся из мелких, выродившихся экземпляров.

Таким образом, из всего сказанного выше на основании опыта и наблюдения становится ясным, что вследствие несоответствия климатических, пастбищных и кормовых условий вообще, а также вследствие несоответствующего ухода и содержания английские мясные овцы, как длинношерстные, так и коротношерстные, в наших русских условиях вырождаются.

Перейдем теперь к рассмотрению опытов метизации английских мясных с разными породами в России.

Еще давно профессор Хлюдзинский находил, что от прилития крови английских мясных овец к простой местной у последней увеличится вес и мясность, но ухудшится овчина для шубы. Затем английские породы вместе с мясностью передадут свою изнеженную конституцию, слабый костяк, очень тонкие ноги, неспособность довольствоваться на скудном пастбище, неспособность делать большие переходы, а также передали бы свою малую плодовитость.

Относительно малой пригодности метисов для наших условий говорят и вышецитированные авторы в приведенных статьях: Н. А. Гудков, профессор Н. П. Чирвинский, И. Л. Друлев, профессор М. И. Придорогин.

Профессор П. Н. Кулешов[3] в своих статьях, как-то: «Улучшение скотоводства и овцеводства юга России» и «Овцеводство в XIX столетии»[4] высказывает взгляд, что наши туземные породы, дающие смушки, овчину или войлочную шерсть (для валенок и т. д.), должны быть улучшены сами в себе, так как примесь крови английских овец попортит ценные свойства шерсти. Тем же породам, польза от которых заключается в производстве камвольной шерсти и мяса (например волошские, цыгайские, тушинские), может быть с пользой примешана кровь английских длинношерстных пород для улучшения шерсти, веса ее, мяса и скороспелости. Для этой цели особенно хороши линкольны, котсольды и шропширы. Для улучшения мясных качеств мериносов пригодны особенно гемпширы и шропширы.

В своей книге «Овцеводство» в издании 1912 г. профессор П. Н. Кулешов[5] по поводу метизации с английскими мясными овцами говорит, что она может принести большие выгоды в тех случаях, когда существует спрос на всякие сорта

[1] И. Л. Друлев. Русское овцеводство. «Сельское хозяйство и лесоводство», 1898 г.

[2] М. Придорогин. Заметка об отделе животноводства на Сельскохозяйственной выставке в Киеве. «Хозяин», 1898 г.

[3] Проф. П. Н. Кулешов. Улучшение скотоводства и овцеводства юга России. «Вестник сельского хозяйства», 1902 г.

[4] Его же. Овцеводство в XIX столетии. «Сельское хозяйство и лесоводство». 1902 г.

[5] Проф. П. Н. Кулешов. Овцеводство. 1912 г.

баранины или когда представляется возможность вывозить овец за границу. В той же книге профессор П. Н. Кулешов относительно метисов говорит: «Как скороспелый меринос, так и метисы английских мясных пород требуют всегда интенсивного кормления в молодом возрасте».

«Главные недостатки метисов от английских мясных пород—это разнохарактерность их шерсти, их наклонность к болезням легких и их постепенное измельчание и изменение склада фигуры при умеренном кормлении и континентальном климате».

В Западной Европе, в Америке и в Австралии для производства полукровных мясных овец широко пользуются скрещиванием английских мясных с мериносами; продукты такого скрещивания как в шерстном, так и в мясном отношении оказываются очень удачными. В Германии в настоящее время почти все владельцы мериносовых стад перешли к скрещиванию с английскими для получения мясо-шерстных пользовательных животных. Даже в племенных стадах замечается стремление выработать константные типы метисов, главным образом мериносов с лейстерами, специально для заводских целей. Такие метисы, под именем «скороспелый меринос», «мясной меринос», «Meleschaf» и др., в значительном количестве всегда фигурируют на немецких выставках. Мягкий климат, прекрасные пастбища, обилие концентрированного корма, прекрасный уход и содержание этих овец и в то же время отличный сбыт высокооплачиваемой баранины делают такую метизацию выгодной.

В России также производилась и производится метизация английских с мериносами. Почти на каждой выставке, более или менее крупной, можно встретить таких метисов; раньше было больше полукровных оксфордширов, теперь чаще встречаются полукровные шропширы и гемпширы. Часто эти метисы представляют собой довольно посредственный материал, в других же случаях оказываются вполне удовлетворительными, но они не разводятся в большом количестве потому, что мало выгодны, так как отсутствие спроса на высококачественную баранину и вследствие этого плохая расценка мяса метисов не оплачивают расходов на улучшенное содержание и кормление их. Поэтому на юге страны, где баранину едят охотно и где спрос на нее значительный, предпочитают производить для продажи на мясо так называемых «цыгаев», т. е. метисов, полученных от скрещивания мериносовых маток с курдючными и волошскими баранами. Такие полукровные метисы, выгодно отличаясь от мериносов лучшими качествами мяса и величиной, в то же время не требуя улучшенных условий содержания и кормления, имеют хороший сбыт по цене, оплачивающей все расходы и дающей известный еще плюс, тогда как полукровные английские метисы при тех же условиях не приносят выгоды.

Таким образом, несмотря на то, что так называемое промышленное скрещивание, дающее полукровных метисов мериносов с английскими мясными для производства мяса, при хороших условиях кормления и содержания может быть удачным и в России, все же разведение таких метисов в значительных количествах по экономическим причинам является невыгодным, а следовательно, преждевременным.

Рассмотрим опыты скрещивания английских мясных овец с другими породами.

А. Попов[1] в «Заметках по животноводству» описывает свои опыты скрещивания черкасских овец с баранами оксфордширской породы, причем отмечает, что весь приплод хорошо сохранил внешний вид, фигуру и шерсть черкасской породы. У некоторых ягнят замечались несколько голые морды, но были и с хорошо, до глаз, оброслой головой. Уши и ноги у всех ягнят обросли как у чистых черкасок. Шерсть грубая, с остью, очень плотная, густая и длинная, но ость получилась не такая мелкозавитая, как у черкасок, а более прямая (собачий волос), так что овчина по внешнему виду не отличается достоинствами. Качество овчины, мездры, прочность ее у метисов тоже заставляют желать лучшего.

[1] А. Попов. Заметки по животноводству. «Хозяин», 1901 г.

Форма тела и скороспелость удовлетворительные, но способность к нагулу в наших пастбищных условиях хуже, чем у черкасок. В заключение автор говорит: «Оксфордширская порода передала метисам полукровным очень мало своих индивидуальных признаков».

А. Корытин[2] описывает результат разведения чистокровных английских мясных и их метисов у барона Штейнгеля в Хуторке. Он пишет: «Также неудачно оказалось и разведение мясной породы овец—оксфордширов. Семь лет тому назад были выписаны из Англии 19 экземпляров (9 баранов и 10 маток). Их метизирование с овцой мериносовой, карачаевской и тушинской пород дало хорошие экземпляры. Через год, если не раньше, выписанные производители, а затем их лучшие метисы пали, не перенеся кавказского климата, а частью от чумы и других случайных болезней».

Также неудачны были опыты скрещивания карачаевских овец с лейстерскими, произведенные Скаржинским[3].

На 38-й аукционной выставке животноводства в Москве были выставлены неудачные метисы оксфордширской породы с решетиловской[4].

Опыт скрещивания соутдаунов с простыми в имении Харитоненко показал, что удачными являются ½-кровные; метисы большей кровности мельчают, вырождаются.

Результаты, полученные от метизации английских мясных с волошскими овцами, различны.

Профессор П. Н. Кулешов[5] в одной из своих статей говорит, что опыты, произведенные в Богородицком хозяйстве Бобринской в Тульской губернии и в хозяйстве Траубенберга в Воронежской губернии показали, что котсвольдские бараны дают очень удачных метисов с волошскими матками.

И. Л. Друлев[6] пишет, что при метизации оксфордширов с волошскими матками на Мариинской ферме оказалось, что последние (волошские матки) чрезвычайно стойки в своих качествах. Как характер шерсти, так и весь лейстер замечательно строго удерживается волошской овцой у полукровок и у большинства ягнят; только темная окраска морды, ушей и ног свидетельствует еще о присутствии крови оксфордширов.

Известный бонитер-овцевод Н. П. Синицкий сообщает, что ему пришлось наблюдать стадо в двести с лишним штук метисов волошских с гемпширами в имении Шереметьевых в Тамбовской губернии, Козловский уезд. Меньшая часть стада состояла из чистопородных волошских, большая—из метисов волошско-гемпширов различной кровности. Все животные пользовались хорошим уходом и кормлением. При таких условиях все чистопородные волошские овцы выгодно отличались в лучшую сторону сравнительно с метисами.

Все лучшие животные в стаде оказались чистыми волошскими. Между прочим, этот пример указывает, что хорошее содержание и кормление являются лучшим средством для улучшения волошских овец.

Наконец, остановимся еще на опытах метизации волошских овец, известных под именем бакурских и длинохвостых бокинских, разводимых в Саратовской и Тамбовской губерниях. Вопросами метизации в Саратовской губернии заняты уже с 1903 г. Какие получены результаты, лучше всего видно из протокола заседания выставочного комитета в Балашове 6 сентября 1911 г. по отделу овцеводства[7].

На выставку были представлены метисы местной породы с бокинскими овцами, затем метисы котсвольдов, линкольнов и гемпширов. Привожу дословно

[2] А. Корытин. Скотопромышленность бар. Штейнгель и К°. «Хозяин», 1895 г.
[3] «Исследование современного состояния овцеводства в России», вып. V и VI, 1885 г.
[4] М. Ф. Иванов. 38-я аукционная выставка животноводства в Москве. «Вестник сельского хозяйства», 1902 г.
[5] Проф. П. Н. Кулешов. Овцеводство в XIX столетии. «Сельское хозяйство и лесоводство», 1902 г.
[6] И. Друлев. Русское овцеводство. «Сельское хозяйство и лесоводство», 1889 г.
[7] Протокол выставочного комитета в 3 часа дня 6 сентября 1911 г. по отделу овцеводства. «Зоотехнический листок Саратовского губернского земства», № 10, 1911 г.

мнение профессора П. Н. Кулешова, как эксперта, относительно этих метисов, занесенное в протокол и сообщенное Саратовской губернской земской управе: «О метизации коротношерстной английской мясной овцы с местной по выставленным экземплярам, мне думается, нельзя делать никаких заключений, так как эта метизация ведется очень недавно, с одной стороны, и с другой—на выставке представлено мало экземпляров этих метисов. Вообще говоря, я считал бы такую метизацию лишней, ввиду того удачного опыта метизации длинношерстной английской овцы (котсвольда) с местной. Опыт сельскохозяйственного Вольского училища очень удачный и интересный. Он дал хорошие результаты: к чему же вам разбрасываться? Лучше опыт метизации местной овцы с котсвольдами расширять, организовать его в другой какой-либо школе или хозяйстве, таким образом, заставить несколько лиц или учреждений конкурировать между собой. Конечно, при ведении метизации котсвольда нельзя метисов держать в таких условиях кормления и содержания, как в Вольском сельскохозяйственном училище. Совершенно неправильна тенденция училища—метисов от котсвольда держать в минимальных, так сказать, крестьянских условиях кормления. Ведь, нужно поднять мясность. Откуда же она возьмется, если овцы стоят на грубых кормах, когда не применяется более интенсивное кормление? Скудное кормление, практикующееся в Вольском сельскохозяйственном училище, сказалось на метисах. У них, например, наблюдается длинноногость.

В силу этого я рекомендовал бы вести эту интересную и удачную метизацию при хорошем кормлении, чтобы увеличивать мясность. Вообще же метизация Вольского сельскохозяйственного училища очень удачна и интересна. На ней и надо остановиться.

Думаю, что в видах улучшения крестьянского овцеводства следует также обратить внимание, наряду с метизацией местной овцы с котсвольдами, и на чистое разведение местной прекрасной волошской овцы».

Таким образом, скрещивание английских мясных с простыми овцами нужно разделить на скрещивание с коротношерстными и длинношерстными английскими.

Скрещивание коротношерстных с простыми породами (не мериносами), по отзывам вышеприведенных авторов, оказалось совершенно неудачным или удовлетворительным только при получении полукровных животных (опыт Харитоненко).

Что же касается скрещивания длинношерстных с простыми и волошскими, то мы имеем заявление профессора П. Н. Кулешова об удачной метизации котсвольдов с бокачскими, причем в опыте Саратовской губернии профессор П. Н. Кулешов оговаривается, что этот опыт нуждается в расширении, следовательно, вопрос этот нужно считать еще недостаточно выясненным. Кроме того, из протокола выставочной комиссии неясно, о каких метисах идет речь: полукровных или большей кровности?

По теоретическим соображениям, трудно допустить, чтобы длинношерстные английские овцы, в том числе и котсвольды, оказались пригодными для массового улучшения крестьянских овец вообще, а волошских в частности.

Длинношерстные овцы отличаются значительной нежностью, скороспелостью и требовательностью к климату и корму. При скрещивании метисы будут обладать в лучшем случае лучшей мясностью и лучшими качествами шерсти, но также будут отличаться большей нежностью и большей требовательностью к уходу, кормлению и содержанию, чем местные овцы, а кроме того, метисы утеряют свои ценные овчинные качества.

Крестьянин не в силах изменить быстро условий кормления, содержания и ухода для метисных овец, так как это потребует коренной ломки не только традиционных приемов содержания овец, но и коренной ломки строя всего хозяйства, что, конечно, быстро произойти не может. В отсутствие же улучшенных условий кормления, содержания и ухода, метисы не будут удерживать унаследованного предрасположения к большей мясности, а вследствие потери весьма важных свойств местных овец (особенно для крестьянских хозяйств)

нетребовательности и неприхотливости такие метисы совершенно потеряют свое значение для крестьянского хозяйства.

Кроме того, по отношению метизации волошских овец с английскими мясными я должен указать еще на одно, по моему мнению, очень важное обстоятельство. Английские бараны, принадлежа к длиннохвостым тощехвостым овцам, не умеют крыть во время случки жирнохвостых волошских маток. Только особый тщательный надзор в это время и помощь расторопного и опытного пастуха позволяют произвести такую случку. Возможно ли соблюсти эти условия в большом стаде, в особенности при крестьянских условиях?

Применение английских баранов для волошских овец, благодаря только неприспособленности их к жирнохвостым маткам, поведет к уменьшению плодовитости вследствие большой яловости. По вышеприведенным соображениям, я полагаю, что ни коротношерстные, ни длинношерстные английские мясные породы овец для массового улучшения крестьянского овцеводства непригодны, в особенности же для улучшения жирнохвостых овец, или во всяком случае, пригодность их для улучшения крестьянского овцеводства не доказана.

Как показывает опыт, применение английских мясных пород для скрещивания с мериносами и простыми овцами возможно только в крупных культурных хозяйствах, исключительно для получения полукровных пользовательных животных для продажи на мясо при условии хорошего сбыта баранины на рынке и при хорошей расценке баранины метисов сравнительно с мясом простых пород.

Выводы

1. Северные коротнохвостые овцы, романовские, черкасские, а также длиннохвостые простые, ввиду очень ценных свойств их овчины и шерсти, не должны улучшаться путем метизации с другими породами там, где они разводятся по преимуществу для овчин и грубой шерсти, так как метизация значительно понижает качества овчин в смысле теплоты и прочности их, а также и качества шерсти в смысле валкости, что для крестьянского хозяйства крайне нежелательно.

2. Метизация простых длиннохвостых тощехвостых овец с каракульскими может быть очень успешна на юге и юго-востоке, т. е. в таких условиях, при которых качества каракульского смушка могут удерживаться.

3. Метизация смушково-молочных пород (малич, решетиловской, сокольской, чушки и др.) с каракульской является всегда удачной при условии надлежащего подбора и в соответствии с климатическими условиями.

4. Метизацию волошских овец с каракулями (метод поглощения) нужно признать также очень удачной и целесообразной, конечно, там, где разведение каракульских овец является допустимым по климатическим условиям.

5. Метизацию волошских овец с каракулями можно признать целесообразной и в том случае, когда производят полукровных метисов (метод промышленного скрещивания) с целью получить крупный рост и большой вес для сбыта на мясо, не повышая при этом требовательности животных к кормам, уходу и содержанию.

6. Английские мясные овцы, как длинношерстные, так и коротношерстные, в наших русских условиях, вследствие несоответствия климатических, пастбищных и кормовых условий вообще, а также вследствие несоответствующего ухода и содержания, вырождаются и теряют свои основные качества.

7. Метизация мериносов с английскими мясными для производства полукровного мясного рыночного материала (метод промышленного скрещивания) при хороших условиях кормления и содержании может быть удачной и в наших русских условиях, но в широкой мере такая метизация при современных условиях нашего рынка невыгодна.

8. Метизация грубошерстных пород с английскими мясными породами может быть удачна только при получении полукровных мясных животных (метод промышленного скрещивания) в условиях культурных хозяйств, при

хорошем кормлении и содержании. Выгодность же получения таких метисов при современных условиях нашего рынка очень сомнительна.

9. Пригодность метизации английских мясных овец с грубошерстными породами для массового улучшения крестьянского овцеводства (метод прилития крови, метод поглощения и др.) нужно признать совершенно недоказанной.

ЗАДАЧИ ОПЫТНОГО ДЕЛА ПО ОВЦЕВОДСТВУ В СССР[1]

В настоящее время сельское хозяйство СССР находится в периоде полной реконструкции. Создание крупных коллективных крестьянских хозяйств на основе массовой коллективизации, а также укрупнение и специализация совхозов связаны с коренным переустройством всего полеводства и животноводства в этих хозяйствах.

Животноводство в новом реорганизованном сельском хозяйстве СССР должно давать в возможно большем количестве продукты питания в виде мяса, молока, масла, яиц и пр., а также сырье в виде шерсти, кож, овчин, смушков и т. п. Вся эта животноводческая продукция должна производиться в количестве, не только вполне достаточном для нужд населения СССР, но и со значительным избытком для экспорта за границу. Такое требование вполне может быть предъявлено к социалистическому животноводству, и такое задание вполне может быть выполнено.

Чтобы удовлетворить эти требования в новых хозяйственных условиях, животноводство наше должно быть коренным образом реорганизовано, перестроено и превращено в высокоинтенсивную отрасль сельского хозяйства.

Эти требования, предъявляемые к животноводству в целом, в равной мере должны быть отнесены и к овцеводству.

Овцеводство в СССР является одной из самых экстенсивных, отсталых отраслей нашего хозяйства, а потому, чтобы удовлетворить те основные требования, о которых только что говорилось, оно более, чем какая-либо другая отрасль животноводства, должно подвергнуться к о р е н н о м у п р е о б р а з о в а н и ю.

В настоящее время количество овец в СССР насчитывается около 90 миллионов голов, т. е. по количеству овец СССР занимает среди других стран второе место во всем мире.

Но если мы обратимся к качественной стороне, то увидим, что из этого огромного количества мы имеем только около 1,5% мериносов, около 1,5% метисов и местных улучшенных овец, а остальные 97% являются грубошерстными овцами, в огромном большинстве случаев представляющими низкокачественных, малопродуктивных и малодоходных овец, дающих в 5—6 раз меньше продукции, чем культурные породы овец.

Из этого видно, какая огромная работа предстоит в СССР в деле преобразования нашего низкокачественного и малопродуктивного овцеводства в высококачественное и доходное.

О с н о в н ы е з а д а ч и нашего овцеводного строительства заключаются в следующем: 1) в создании к р у п н о г о м е р и н о с о в о г о о в ц е в о д с т в а в количестве 20—25 миллионов голов для производства тонкой однородной шерсти и 2) в п р е о б р а з о в а н и и м а л о п р о д у к т и в н о г о и м а л о д о х о д н о г о г р у б о ш е р с т н о г о о в ц е в о д с т в а в высококачественное и доходное.

Создание крупного мериносового овцеводства осуществляется с л е д у ю щ и м и п у т я м и:

а) разведением имеющихся в стране чистых мериносов в совхозах и колхозах;

б) увеличением количества мериносов путем метизации до поглощения мериносами различных грубошерстных пород;

[1] Статья напечатана в сборнике НКЗ СССР «Овцеводство», сборник материалов и статей по вопросам развития овцеводства СССР, IV—VI, 1930 г.

в) покупкой мериносовых стад за границей.

Преобразование грубошерстного овцеводства может быть произведено различными путями, в зависимости от естественно-исторических, хозяйственных, экономических, бытовых и других условий.

Главнейшие пути могут быть намечены следующие:

а) преобразование грубошерстных овец в овец с однородной тонкой или с однородной полутонкой шерстью и с хорошей мясной продуктивностью н а о с н о в е м е т и з а ц и и грубошерстных пород с мериносами и английскими мясными породами;

б) с о з д а н и е к о н с т а н т н ы х м е т и с н ы х м е с т н ы х п о р о д с однородной полутонкой или с однородной тонкой шерстью;

в) как переходный путь в тех районах, где по каким-либо причинам интенсификация хозяйства задерживается или совершенно невозможна в ближайшем будущем,—с е л е к ц и я и у л у ч ш е н и е о в с е б е наиболее продуктивных отродий и пород местных овец и улучшение ими худших и менее продуктивных овец;

г) создание высококлассного каракульского овцеводства и улучшение каракулями других смушково-молочных пород.

Вот те основные пути зоотехнического порядка, которые ведут к разрешению вышепоставленных основных задач в отношении овцеводства.

Но эти основные пути в отношении методов разведения дадут соответствующий результат только в том случае, если будут одновременно изменены методы кормления, ухода и содержания овец, методы обработки и сбыта продуктов овцеводства и пр. Словом, реконструкция нашего овцеводства должна коснуться не только вопросов улучшения самой овцы, но и кормового и усовершенствования всех хозяйственных условий, в которых овца находится.

В соответствии с вышеизложенными задачами, стоящими перед нашим овцеводством, должно быть широко развернуто научно-исследовательское дело по освещению наиболее правильных и скорых путей социалистической реконструкции овцеводства СССР.

Остановимся первоначально на некоторых соображениях, имеющих общее значение в опытно-исследовательском вопросе.

О с н о в н ы м п о л о ж е н и е м для всего опытного дела по овцеводству должно быть следующее: опытные работы должны быть такого рода, чтобы результаты опытов могли давать практическим работникам по овцеводству указания на наилучшие способы и методы разведения и ведения овцеводства, при посредстве которых возможно наиболее быстрое и экономное осуществление основных задач в области переустройства советского овцеводства. Иначе говоря, результаты научной мысли, проверенные научно поставленными опытами, должны служить основой для всех практических работ и мероприятий, направленных для разрешения основных государственных задач в области овцеводства.

Это положение обязывает в с е о п ы т н ы е с т а н ц и и п о о в ц е в о д с т в у с т а в и т ь и р а з р е ш а т ь т о л ь к о т а к и е з а д а ч и, к о т о р ы е т е с н о у в я з ы в а ю т с я с з а д а ч а м и г о с у д а р с т в е н н о г о с т р о и т е л ь с т в а в о б л а с т и о в ц е в о д с т в а.

Благодаря большому разнообразию в СССР естественно-исторических, хозяйственных, экономических, бытовых и других условий, а также разнообразию пород овец, разрешение основных задач в области строительства по овцеводству возможно только порайонно, в зависимости от особенностей каждого района в отдельности.

Отсюда вытекает в т о р о е п о л о ж е н и е, о б я з ы в а ю щ е е о п ы т н ы е о в ц е в о д ч е с к и е с т а н ц и и п р е ж д е в с е г о о б с л у ж и в а т ь о в ц е в о д с т в о т о г о р а й о н а и л и о б л а с т и, г д е с т а н ц и я н а х о д и т с я, т. е., и н а ч е г о в о р я, у в я з ы в а т ь с в о и о п ы т н ы е з а д а ч и с п р а к т и ч е с к и м с т р о и т е л ь с т в о м о в ц е в о д с т в а в д а н н о м р а й о н е и л и в д а н н о й о б л а с т и.

В связи с этим обязывающим положением необходимо несколько остановиться на характере опытно-исследовательских работ по овцеводству и на распределении этих работ между опытными и исследовательскими учреждениями различных категорий.

Научно-исследовательские работы в области овцеводства могут быть разделены на две группы: 1) более углубленного научного характера и 2) научно-практического характера.

К первой группе относятся работы биологического, генетического и физиологического характера, требующие специальных лабораторий и высококвалифицированного научного персонала. Эти работы имеют значение для овцеводства независимо от характера районов, хозяйственных, экономических и других условий. К этой категории работ относятся: генетические, изучение методов селекции овец, разработка гистологических и биохимических методов исследования в овцеводстве, изучение обмена веществ в связи с общими вопросами питания овец, изучение искусственного осеменения, изучение влияния эндокринных желез на продуктивность овец, изучение состава крови у разных пород, изучение новых методов исследования шерсти, кожи, смушков и других продуктов овцеводства, изучение кормов в отношении витаминности и полноценности белков и целый ряд других вопросов.

Сюда же нужно отнести различного рода методологические вопросы.

Все эти работы представляют большой не только научный, но и практический интерес, так как они могут дать много ценного непосредственно для практической работы.

Ко второй группе, т. е. к опытным научно-практическим работам, нужно отнести такие работы, которые хотя и отличаются меньшей точностью и не требуют столь сложной и дорого стоящей обстановки, как вышеперечисленные, тем не менее являются весьма важными для разрешения чисто практических вопросов. К этой группе нужно отнести опыты по сравнительному изучению продуктивности различных пород овец, оплаты корма, скороспелости, метизации, константности метисов различных генераций, продуктивной ценности различных местных кормов, различных пастбищ и т. п.

В большинстве случаев все эти вопросы тесно связаны с определенными естественно-историческими, хозяйственными, экономическими и другими условиями, т. е., иначе говоря, связаны с определенными районами и имеют значение преимущественно для этих районов.

Работы углубленного научного характера должны проводиться на специальных станциях или в исследовательских институтах, например в институтах Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина, или на крупных, хорошо оборудованных опытных станциях, имеющих общесоюзное значение.

Что касается работ научно-практического характера, то как по существу, так и по значению они тесно связаны с районами и должны проводиться местными зональными или районными опытными станциями.

Конечно, для зональных и районных опытных станций не должна закрываться возможность производить методологические работы и вообще работы углубленного научного характера, но такие работы могут производиться только там, где имеются соответствующие силы и соответствующая обстановка и при условии, чтобы не было ущерба основным научно-практическим работам, имеющим непосредственное значение для местного овцеводства. Исключением должны быть генетические работы, которые должны вестись по возможности на всех станциях, так как генетическое изучение пород также тесно связано с районами.

Зональные и районные станции, во всяком случае, прежде всего должны обслуживать местное овцеводство и разрешать те вопросы, которые имеют неотложное и наиболее существенное значение для преобразования и улучшения его.

Наметим теперь главнейшие, наиболее существенные программные вопросы для научно-практических работ в области овцеводства.

Основными исходными моментами при всякого рода работах по овцеводству должны быть следующие: 1) поднятие продуктивности овец до максимума; 2) улучшение качества получаемых от овец продуктов; 3) получение возможно высокой оплаты корма, или, иначе говоря, производство продуктов при возможно меньшей себестоимости.

Под поднятием продуктивности овец мы понимаем увеличение живого веса, выхода мяса, развитие большей скороспелости, увеличение количества шерсти, молочности, плодовитости.

Под улучшением качества получаемых продуктов мы понимаем улучшение вкусовых качеств мяса, улучшение качества шерсти в отношении тонины и однородности, преобразование грубой шерсти в однородную тонкую или полутонкую, улучшение качества овчины, смушка и получение смушков, удовлетворяющих требования заграничных рынков, и пр.

Определенное количество продуктов определенного качества мы можем получить с затратой различного количества различных кормов, вследствие чего и себестоимость продуктов будет разная; кроме того, разные породы и разные метисы различно реагируют на корма, вследствие чего и оплата корма ими будет также разная.

Опытные станции должны по отношению к своему району установить, какие комбинации кормов и в каких количествах, а также при использовании какими животными (породами, метисами) дадут наивысшую продуктивность, наилучшего качества и при наименьшей себестоимости.

Эти положения являются основными, исходными при всякого рода опытной работе научно-практического характера.

Научно-практические работы по овцеводству могут быть разбиты на следующие отделы:

I. Обследование и изучение местных пород.
II. Разведение.
III. Кормление и пастбища.
IV. Откорм.
V. Уход и содержание.
VI. Борьба с паразитарными и другими болезнями.
VII. Продукты овцеводства: шерсть, овчины, смушки, молоко, молочные продукты, баранина, ягнятина, баранье сало.
VIII. Экономика овцеводства.

Обследование местного овцеводства и изучение местных пород овец являются одной из первейших задач каждой областной или районной опытной станции по овцеводству. Только изучив местных овец в отношении их количества, породного состава и качества, можно правильно строить опытную работу для разрешения проблемы интенсификации и преобразования местного овцеводства. Поэтому опытные станции должны стоять во главе всякого рода местного обследования овцеводства, должны руководить такими обследованиями и по своей инициативе создавать такие обследования там, где их не было.

В отдел «Разведение» попадает очень много весьма важных опытных задач, особенно в тех районах, где помимо грубошерстных пород разводятся еще мериносы или английские мясные породы.

По отношению к мериносам станциям предстоит разрешить следующие вопросы:

1. Какие типы мериносов наиболее соответствуют данному району с точки зрения наибольшей приспособленности к данным условиям, наибольшей продуктивности и наибольшей рентабельности.

2. Как акклиматизируются в данных условиях привозимые мериносы: прекосы, австралийские, североамериканские и южноамериканские мериносы и др. Под изучением акклиматизации мы разумеем изучение изменений внешних форм, величины и веса животных, изменение качеств шерсти под влиянием

новых условий, заболеваемость и смертность, оплодотворяемость, плодовитость, смертность ягнят, долговечность и пр.

3. Как производить поглотительную метизацию для увеличения количества мериносов, т. е. с какими местными породами предпочтительнее метизация по своим результатам, до какой генерации производить метизацию, чтобы получать совершенно однородную тонкую шерсть и чтобы она стойко передавалась по наследству, как наиболее успешно технически осуществлять метизацию, если приходится применить для этого местные породы, которые с трудом покрываются мериносовыми баранами, как, например, курдючные и различного рода жирнохвостые овцы.

В отношении грубошерстных овец опытные задачи устанавливаются в соответствии с местными и хозяйственно-экономическими условиями. Необходимо отметить, что массовая коллективизация крестьянских хозяйств, а также подъем и улучшение совхозных, создают благоприятные условия для развития культурного овцеводства, так как в крупных интенсифицированных хозяйствах можно иметь необходимые сильные и сочные корма и искусственные пастбища, а также технику разведения можно поставить на должную высоту.

Во всех таких районах необходимо малодоходную, а чаще всего убыточную грубошерстную овцу преобразовать в мясошерстную с однородной тонкой или полутонкой шерстью.

Задача опытных станций в этих районах заключается в том, чтобы найти такую культурную породу, при посредстве которой легче всего и с наибольшим зоотехническим и экономическим эффектом можно произвести путем метизации требуемое преобразование грубошерстных пород.

Опытным путем нужно установить, какая из принятых у нас и ввозимых к нам культурных пород (рамбулье, прекосы, линкольны, пропширы, гемпширы, ромни-марши и др.) дает наилучших метисов с местными грубошерстными овцами, какая генерация этих метисов наиболее продуктивна, каких метисов при имеющихся условиях легче разводить и какова хозяйственная и экономическая выгода, получающаяся при разведении этих метисов, по сравнению с местными грубошерстными породами.

Получив желаемый тип метисов, наиболее подходящий для данных условий, опытные станции должны сделать следующий шаг в своих достижениях, а именно: сделать метисов константными, т. е. чтобы качества этих метисов стойко передавались по наследству.

Для этого полученных метисов нужно испытать на расщепление и затем селекцией, используя указания генетики, получить гомозиготных, т. е. константных, метисов, которых и размножить в таком количестве, чтобы возможно было передать в хозяйства для дальнейшего их разведения. Проведение подобного рода работ не так просто, так как для этого требуются большие специальные знания и соответствующие условия в отношении количества опытных животных, обслуживающего персонала и пр.

Но как бы трудно это ни было, тем не менее задачу создания местных улучшенных мясо-шерстных пород с однородной тонкой или полутонкой шерстью должны разрешить опытные станции.

В районах с более экстенсивными хозяйственными условиями, в которых в ближайшее время интенсификация хозяйства по тем или другим причинам затягивается или невозможна, в силу необходимости приходится отказываться от ведения культурного овцеводства. В таких районах опытные станции должны экспериментально показать, до какой степени можно улучшить местные породы без метизации, а исключительно подбором и улучшенными способами кормления, ухода и содержания.

Наконец, в районах, где разводятся каракульские овцы, опытным станциям

необходимо изучить методику селекции последних как для племенных, так и для пользовательных стад.

Для правильного разрешения вопросов селекции в каракулеводстве необходимо изучить каракульские смушки в отношении их строения, происхождения формы завитков, влияния различных факторов на качества смушка и ряд других вопросов. Весьма важно изучить корреляции между качеством смушка и овчины у взрослого животного как на смушках и овчинах, так и на живых животных. Также важно изучить генетику каракульских овец в связи с качеством смушков. Кроме того, в целях увеличения количества каракульских овец, в особенности для тех районов, где их мало, необходимо выяснить, какие из местных грубошерстных пород могут служить для поглощения их каракулями и до какой генерации необходимо производить поглощение, чтобы получать высокоценные смушки.

Заслуживает внимания также опытная работа станций в районах разведения каракулей с выведением цветных каракулей для получения дорого стоящих смушков.

В районах, где разводятся смушково-молочные породы не каракульского происхождения, опытным станциям необходимо выяснить возможность улучшения этих пород каракулями. При смушково-молочном овцеводстве, включая и каракулеводство, необходимо обратить внимание на разрешение опытным путем вопроса о наилучшем и наиболее рентабельном использовании молочности овец.

Для районов, где разводится шубная северная короткохвостая овца, должны быть станциями изучены методы улучшения этих овец путем селекции, путем прилития крови романовских овец и частично, вокруг промышленных центров, путем метизации с культурными породами для улучшения мясных качеств этих овец. Изучение качества овчин и установление корреляции между качеством овчины и различными морфологическими признаками овец является также задачей станций.

Из других вопросов разведения первоочередными являются вопросы техники: возраст для спаривания, время ягнения, нагрузка на одного барана, приспособления для спаривания мериносовых и английских мясных баранов с жирнохвостыми и курдючными овцами и пр.

При разведении шерстных и мясо-шерстных мериносов, а также при реорганизации грубошерстного овцеводства в культурное мясо-шерстное самыми существенными и важными вопросами являются кормовые и пастбищные. Мясо-шерстное овцеводство с тонкой или полутонкой шерстью без хороших пастбищ и хорошего кормления существовать не может. Поэтому при реконструкции нашего овцеводства в первую очередь должны быть разрешены вопросы рационального кормления и организации хороших пастбищ.

Опытные станции должны разрешить эти вопросы поайонно в связи с имеющимися кормовыми и пастбищными условиями; изучить местные овечьи корма; установить наиболее продуктивные и рентабельные рационы на этих кормов и в случае нехватки в районе важных для овец кормов выяснить опытным путем возможность культивирования этих кормов в районе; выяснить в первую очередь вопрос о наиболее продуктивных и рентабельных пастбищах, как естественных, так и искусственных.

Принимая во внимание, что при мясо-шерстном овцеводстве большую роль играют сочные корма (корнеплоды, зеленый корм, силос и др.), является крайне важным выяснить на станциях, какие из сочных кормов могут быть выращиваемы в данном районе.

В засушливых районах, где очень плохо растут корнеплоды, необходимо обратить особенное внимание на использование кормовой тыквы, кормового арбуза, а также на использование в виде зеленой массы и на силос засухоустойчивых растений, как-то: кукурузы, могара, сорго, суданской травы и др.

Станции должны выяснить возможную нагрузку различных естественных

и искусственных пастбищ и рентабельность этих пастбищ при использовании их овцами, а также принять деятельное участие в организации севооборотов в овцеводческих совхозах и колхозах с тем, чтобы эти севообороты в полной мере обеспечили овцеводство необходимыми кормами и пастбищами.

При разрешении кормовых и пастбищных вопросов опытные станции должны всегда исходить из положения, что мясо-шерстное культурное овцеводство может существовать при очень интенсивных формах сельского хозяйства и может развиваться одновременно со многими интенсивными отраслями животноводства. Это обусловливается как биологическими особенностями овцы, так и высокой рыночной расценкой ягнятины, баранины, однородной тонкой или полутонкой шерсти и других продуктов овцеводства.

Опыты Западной Европы и США с несомненностью свидетельствуют о том, что мясо-шерстное овцеводство может иметь при всяких системах полеводства определенный и притом значительный удельный вес.

Все дело зависит от умелого использования кормов и рациональной организации пастбищных угодий.

В районах с экстенсивным овцеводством на естественных пастбищах опытные станции должны разрешить и изучить следующие вопросы: способы рациональной заготовки зимних кормов, рационального использования пастбищ, обеспечения овец кормами или пастбищами в наиболее засушливые месяцы, а также найти способы борьбы со специфическими явлениями, как, например, дикт и др.

Откорм овец и ягнят в связи с изучением качества баранины и ягнятины должен быть также предметом внимания опытных станций. До сих пор при нашем экстенсивном овцеводстве мы имели исключительно пастбищный нагул овец, который связан был с определенными сезонами продажи откормленных овец.

При культурном овцеводстве, как показывает опыт Европы и Америки, откорм производится не только пастбищный, но и на стойловом режиме. Поэтому нашим опытным станциям необходимо изучать поранонно наилучшие виды и способы откорма, установить кормовые рационы для откорма, а также установить, какие корма обусловливают наилучшие качества баранины и ягнятины.

Последние вопросы приобретают особенно важное значение в случае возможности экспорта баранины и ягнятины за границу. Откорм на искусственных пастбищах, а также комбинированный откорм на пастбищах с придачей концентрированных кормов должен быть также изучен на станциях.

Относительно ухода и содержания овец необходимо выяснить особенности, которые связаны с разведением культурных пород, например английских мясных. Эти породы очень нежны, привыкли к мягкому, влажному климату без резких перемен погоды. У себя на родине эти породы проводят почти круглый год на открытом воздухе.

В наших климатических условиях, совершенно противоположных английским, эти овцы сильно страдают от жары, холода, ветра и пр., часто простуживаются и болеют различными болезнями. Поэтому на опытных станциях должен быть выработан поранонно особый режим в отношении ухода и содержания, при котором английские мясные породы наименее страдали бы от несоответствия климатических условий и не погибали бы от различных заболеваний.

Чрезвычайно существенным является установление способов воспитания ягнят английских мясных пород, так как для них совершенно непригодны способы воспитания, применяемые не только в нашем грубошерстном овцеводстве, но также в мериносовом.

В связи с нашими климатическими условиями, вероятно, для английских мясных овец придется изменить время ягнения, стрижки, отъема ягнят, применяемые обычно для нашего мериносового и грубошерстного овцеводства.

Кроме того, придется выработать режим ухода и содержания для прекосов и различных метисных овец.

Станции должны будут опытным путем установить и наиболее рациональный и наиболее дешевый тип построек для овец различных пород, принимая во внимание различную степень выносливости, неприхотливости, приспособляемости к местным климатическим условиям и время ягнения.

В настоящее время изучение овечьих болезней и выработка мер борьбы с ними идут помимо опытных станций, так как производится в специальных ветеринарных лабораториях и Всесоюзном институте экспериментальной ветеринарии.

Если способы борьбы с некоторыми инфекционными болезнями овец более или менее известны, то меры борьбы с глистными заболеваниями в большинстве случаев остаются совершенно не изученными. Между тем от глистных болезней—дистоматоза, стронгилеза, различного рода желудочно-кишечных глистов—овцеводство во всех районах СССР несет колоссальные потери.

Бывают годы, когда смертность ягнят на юге от стронгилеза и желудочно-кишечных глистов достигает 50—60%, а от дистоматоза в сырые годы в средней и северной полосе РСФСР погибают овцы чуть ли не поголовно.

До сих пор гельминтологи изучали лабораторным путем биологию глистов и устанавливали их классификацию. Вопросы же борьбы с этими глистами остаются еще слабо изученными.

На ветеринарных отделениях при опытных станциях возможно было бы организовать экспериментальное изучение методов борьбы с этим заболеванием, причиняющим огромный экономический ущерб народному хозяйству.

Весьма желательно, чтобы были учреждены при опытных станциях ветеринарные отделы, как отделения ВИЭВ, или хотя бы гельминтологические лаборатории с соответствующим штатом специалистов для экспериментального изучения способов борьбы с глистными болезнями.

Опытные станции должны изучать и исследовать также и продукты овцеводства: шерсть, овчины, смушки, молоко, молочные продукты, баранину, ягнятину, бараньe сало и др., а равно и качества этих продуктов в связи с породами, кормами, пастбищами и другими условиями и те факторы, посредством которых можно влиять на количественное и качественное изменение этих продуктов в сторону повышения.

Работа опытных опытных станций по всем перечисленным вопросам только тогда будет плодотворна, если одновременно будет учитываться не только физиологический или зоотехнический результат, но и экономический эффект каждого достижения.

Каждая опытная станция должна своими работами обслуживать соответствующий район или даже целую область и в основу своей работы должна класть экономические интересы района, поэтому экономическое обследование и разработка экономических вопросов, связанных с овцеводством, также должны входить в задачи опытных станций по овцеводству.

Перечисленные выше главнейшие вопросы, подлежащие разрешению на опытных станциях, настолько многочисленны и разнообразны, что осуществление работ по этим вопросам потребует целого ряда условий: большое количество животных на станциях, соответствующий большой персонал, хорошее оборудование лабораторий, значительные операционные средства и пр.

Но помимо этого успешность работ станции в значительной мере будет зависеть от переноса части опытной работы в совхозы и колхозы.

Перенос опытной работы за пределы станции возможен в следующих случаях:

1) повторение опыта станции уже в более широких размерах на животных колхоза, совхоза и других хозяйств для проверки результатов опыта в хозяйственной обстановке;

2) учет и использование тех работ и результатов, которые ведутся и получаются в хозяйствах в целях развития и улучшения овцеводства, например учет результатов метизации с различными породами, результатов разведения иностранных пород, влияния подбора и пр.;

3) передача в практические хозяйства полученных результатов на опытной станции для дальнейшего внедрения в практическое овцеводство и наблюдение над этой работой;

4) передача в практические хозяйства полученных константных групп метисов или улучшенных «в себе» местных пород для дальнейшего их разведения и распространения;

5) организация показательных коллективных опытов в колхозах и совхозах с целью пропаганды тех или иных полученных на станции достижений.

Плодотворность работ станции будет проявлена в наивысшей степени тогда, когда станция станет центром, руководящим и направляющим работу по улучшению и развитию овцеводства в обслуживаемом ею районе.

Для этого нужно, чтобы станция, во-первых, своими работами достигла доверия и авторитетности, а, во-вторых, чтобы работы станции тесно были увязаны с интересами и запросами практического овцеводства.

В деятельности каждой опытной станции весьма важное значение имеет методика, которую применяет станция при постановке опытов.

В деле разрешения научно-практических вопросов в области овцеводства мы, к сожалению, в большинстве случаев не имеем совершенно точной методики. Применяемая нами методика имеет относительное, но тем не менее весьма важное значение, и без этой «неточной» методики мы в настоящее время обойтись не можем.

Но для того чтобы эта неточная методика имела наибольшую ценность, необходимо соблюдать некоторые общие правила, которые в значительной мере ограничивают неточность методики и тем самым усиливают достоверность получаемых результатов.

На главнейших методических моментах мы здесь остановимся.

1. Научно-практические опыты должны ставиться на большом количестве животных в каждой группе. (Американцы при разрешении вопросов кормления и откорма ставят в группу не менее 30—40 животных.) Если по условиям станции большое количество животных не может быть дано в каждую группу, то минимальным количеством нужно признать 8—10 животных при условии, что такой опыт для проверки полученных результатов будет повторен. Точно так же большое количество животных требуется для опытов с метизацией, генетических, селекционных и др.

2. Группы животных, взятые для какого-либо опыта, должны быть совершенно однородными по составу, возрасту, полу, развитию, весу, времени стрижки и пр. Если нельзя все группы составить из животных одного возраста и одного пола, то тогда необходимо стремиться к тому, чтобы в каждой группе было одинаковое количество животных одного пола, одного возраста, одного веса и т. д. Общий вес каждой группы должен быть по возможности одинаковым.

3. В каждом опыте должна быть обязательно контрольная группа, одинаковая по составу с опытными группами, но находящаяся в обычных условиях содержания, принятого в хозяйстве.

4. Животные, поставленные на опыт, в зависимости от характера опыта, должны в установленные промежутки времени взвешиваться, измеряться и подробно описываться.

5. Продолжительность опытов по вопросам кормления и откорма должна быть не менее трех месяцев. Опыты по метизации, генетические и селекционные обычно растягиваются на ряд лет.

6. Каждый опыт должен быть ясным и четким по своей установке, и никоим образом не следует в одном опыте преследовать разрешение нескольких задач.

7. Все опыты, имеющие однородный, сравнительный характер, должны производиться в одно и то же время.

Я ограничусь только общими вопросами методики, так как не имею возможности подробно останавливаться на методике всего опытного дела по овцеводству, ибо, с одной стороны, эта методика чрезвычайно разнообразна, в зависимости от характера опытов, с другой стороны, по целому ряду вопросов методика еще недостаточно разработана, как, например, в отношении методов исследования овчин, смушков, качества мяса и пр.

Я хотел бы здесь указать на необходимость одинаковой методики по изучению и исследованию качеств шерсти. До сих пор в этом отношении мы встречаем большое разнообразие, что ведет часто к получению совершенно несравнимых результатов. В отношении методики исследования шерсти в настоящее время имеется уже достаточный опыт, как свой, так и заграничный, который дает возможность вполне объективно установить, какая методика исследования шерсти является наиболее рациональной и наиболее удовлетворяющей жизненные запросы.

Необходимо при Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина создать специальную комиссию, которой поручить в течение определенного времени (2—3 месяца) разобраться в этом вопросе, выработать наиболее рациональную методику и опубликовать ее для общего сведения как наиболее желательную для применения на опытных станциях и в исследовательских лабораториях для получения однородных и сравнимых результатов.

Считаю необходимым отметить здесь некоторые причины, обусловливающие недостаточную популярность и авторитетность опытных станций по овцеводству.

Одной из главных причин является очень малая популяризация станциями своих работ и достижений по овцеводству.

Некоторые станции печатают отчеты о своих работах, но в такой расплывчатой, невнятной и неудобоваримой форме, что отбивают охоту читать их не только у широкой публики, но и у специалистов. Станциям следует печатать свои работы в виде бюллетеней, причем излагать их по отдельным темам и резко и ясно обрисовывать полученные результаты. Печатание же общих отчетов без разделения на отдельные темы совершенно затемняет полученные результаты и их значение.

В настоящее время с изданием журнала «Овцеводство» опытным станциям, не могущим издавать бюллетени, есть возможность печатать свои работы в этом органе и своевременно знакомить со своими достижениями.

Второй задачей в этом направлении должна быть широкая популяризация полученных результатов через печатание популярных брошюр, листовок, плакатов и пр., а также путем популярных лекций, собеседований и устройство для местных заинтересованных организаций и населения демонстраций результатов опытов, полученных на станциях.

В заключение мне хотелось бы отметить главнейшие недостатки наших опытных станций по овцеводству.

Самым большим недугом наших станций я считаю отсутствие достаточного количества хорошо подготовленных для опытного дела работников.

Опытная работа по овцеводству требует особенно большой и хорошей подготовки. Опытник по овцеводству должен хорошо знать овцеводство: породы, технику разведения, уход, содержание, кормление, откорм и пр., шерстоведение и методику исследования шерсти, генетику и селекцию и хорошо ориентироваться в экономике овцеводства.

Столь большие требования, предъявляемые к опытнику по овцеводству, и отсутствие пока специальных мест, где бы могли подготовляться такого рода работники, а также недостаточное внимание, уделяемое этому вопросу, являются причинами нашей бедности в отношении подготовленных работников по опытному делу. Выходом из такого положения должны быть ассигнования специальных средств на создание особых стипендий для аспирантуры при лучших опытных станциях по овцеводству для подготовки опытных работников.

Несомненно также и то, что штаты работников наших опытных станций по овцеводству весьма бедны.

Существенным недостатком наших опытных станций по овцеводству является также слабое оборудование этих станций постройками, лабораториями и соответствующим инвентарем, а также недостаточная обеспеченность их овцами.

К сожалению, даже станции, выделившиеся своей работой, до сих пор не могут получить достаточных средств для надлежащего своего оборудования.

В настоящее время Академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина наметила сеть так называемых зональных опытных станций по овцеводству.

По исправленному и дополненному плану, разработанному Академией, намечено одиннадцать зональных опытных станций по овцеводству для всего СССР, а именно: 1—для Средневолжского района и Урала (Безенчукская станция); 2—на Северном Кавказе (Сальская и Урупская); 1—в Дагестане (Махач-Кала); 1—в Сибири (Забайкалье); 1—в Закавказье (Тбилиси); 1—в Таджикистане; 1—в Туркменистане; 1—в Узбекистане; 1—в Ивановской промышленной области и 1—на Дальнем Востоке.

Количество этих зональных станций должно быть пополнено в соответствии с количеством имеющихся овец и значением овцеводства в следующих районах: 1—в ЦЧО; 1—на Украине; 1—в Крыму; 1—в районе распространения романовской овцы; 1—в Нижнем Поволжье; 1—в Киргизии; 2—в Казахстане (для степной и для горной части).

Помимо зональных станций, Ленинская академия наметила один научно-исследовательский институт по овцеводству, причем поместила его в Казахстане, в Алма-Ата. Научно-исследовательский институт в Казахстане будет иметь значение для овцеводства в среднеазиатских республиках, но для многочисленного и весьма разнообразного овцеводства в европейской части СССР этот институт значения иметь не может.

Поэтому является необходимость, помимо Казахстанского, создать еще Центральный научно-исследовательский институт в европейской части СССР.

Выводы

1. Опытные станции по овцеводству должны: 1) ставить и разрешать вопросы, тесно увязанные с задачами государственного строительства в области овцеводства; 2) обслуживать прежде всего овцеводство того района или области, где станция находится.

2. Научно-исследовательская работа по овцеводству разделяется на две группы: 1) работы углубленного научного характера и 2) работы научно-практического характера.

Работа углубленного научного характера, как имеющая общее значение независимо от района, должна преимущественно производиться на специальных станциях или в специальных научно-исследовательских институтах, работа же научно-практического характера, имеющая преимущественно местное значение, должна производиться на районных или зональных станциях.

3. Главнейшие программные вопросы для научно-практических работ в области овцеводства разделяются на следующие отделы: 1) обследование и изучение местных пород; 2) разведение с включением сюда всех вопросов, связанных с разведением чистых пород и с метизацией; 3) кормление и пастбища; 4) откорм; 5) уход и содержание; 6) борьба с паразитарными и другими болезнями; 7) изучение продуктов овцеводства: шерсти, овчины, смушков, молока, молочных продуктов, баранины, ягнятины, бараньего сала; 8) экономика овцеводства.

4. Основными исходными положениями при всякого рода работах по овцеводству должны быть следующие: 1) поднятие продуктивности овец до возможно высокого предела; 2) улучшение качества получаемых от овец продуктов;

3) получение возможно высокой оплаты корма, или, иначе говоря, производство продуктов при возможно меньшей себестоимости.

5. Для успешного изучения болезней овец вообще и различных глистных заболеваний в частности, а также для разработки мер борьбы с этими болезнями весьма желательно, чтобы при опытных станциях по овцеводству были организованы ветеринарные отделы, как отделения ВИЭВ, или хотя бы гельминтологические лаборатории с соответствующим штатом специалистов для экспериментального изучения способов борьбы с глистными заболеваниями.

6. Экономический учет результатов опытов и разработка экономических вопросов, связанных с овцеводством, должны входить в задачи опытных станций по овцеводству.

7. Успешность работ станций в значительной мере будет зависеть от переноса части опытной работы в совхозы и колхозы.

8. Плодотворность работ станций будет проявлена в наивысшей степени тогда, когда станции станут центрами, руководящими и направляющими работу по улучшению овцеводства в обслуживаемых ими районах или областях.

9. Опытные станции по овцеводству должны пользоваться при постановке опытов и при исследовании по возможности одинаковой методикой. По методике исследования шерсти должна быть выделена комиссия, которая выработала бы наиболее рациональную методику и опубликовала ее для общего сведения.

10. Опытные станции по овцеводству должны печатать свои работы по мере их окончания в специальных бюллетенях. Кроме того, станции должны широко популяризовать свои работы путем издания популярных брошюр, листовок, плакатов и всякими другими способами.

11. Главнейшим недостатком наших станций являются малые штаты, низкая оплата работников станций и малое количество хорошо подготовленных для опытного дела работников[1].

12. Для подготовки кадров специалистов опытного дела по овцеводству необходимы особые ассигнования средств на стипендии для аспирантов при лучших опытных станциях по овцеводству для подготовки их к опытной работе.

13. Существенным недостатком наших опытных станций по овцеводству является также слабое обеспечение и оборудование этих станций животными, постройками, лабораториями и инвентарем.

14. Средства, отпускаемые на строительные и оперативные нужды станций, весьма незначительны. Чтобы поставить работу станций на должную высоту, необходимо ассигнования на опытные станции по овцеводству значительно увеличить.

15. Количество зональных станций, намеченных Ленинской академией, должно быть пополнено еще, по крайней мере, 8 зональными станциями в следующих районах: 1—в ЦЧО; 1—на Украине; 1—в Крыму; 1—в районе распространения романовской овцы; 1—в Нижнем Поволжье; 1—в Киргизии; 2—в Казахстане (для степной и горной части).

16. Необходимо, помимо Научно-исследовательского института в Казахстане, основать еще Центральный научно-исследовательский институт в европейской части СССР.

СОЗДАТЬ ПЛЕМЕННЫЕ СОВХОЗЫ С ЦЫГАЙСКОЙ ОВЦОЙ[2]

За последние годы переработка овечьего молока принимает все большие размеры.

В 1933 г. овцеводческим совхозам было дано задание—сдать государству 3 400 т овечьего сыра-брынзы.

Таким образом, овечье молоко начинает занимать видное место в молочном балансе страны.

[1] Относится к 1930 году.
[2] Напечатано в журнале «Овцеводство» за 1933 г.

Это положение обязывает овцеводческие организации расширить работу по реконструкции нашего малопродуктивного овцеводства и, помимо широкой плановой метизации, развернуть также селекционно-племенную работу с наиболее ценными местными породами, из которых на первое место следует поставить цыгайскую овцу, как высокопродуктивную породу с универсальными производственными задатками. Цыгайские овцы заслуживают серьезного внимания как со стороны овцеводческих хозяйств, так и научно-исследовательских учреждений.

Цыгайские овцы распространены в южной части Украины, Северного Кавказа и в Крыму; общее количество их достигает около 200 тысяч голов.

За последние 3—4 года цыгайская овца служила объектом изучения в нескольких опытных станциях, как, например, в Аскании-Нова, Ростово-Нахичеванской и Урупской.

Эти работы установили очень ценные производственные качества цыгайских овец в отношении молочности, шерстности и мясности. Приводим данные Асканийской опытной станции по молочности цыгайских и других овец:

Породы овец	Количество лактационных дней	Средний дневной удой (в г)	Количество молока за лактационный период (в кг)	Средний процент жира за период лактации
Цыгайская	133	752,5	96,4	7,75
Волошская	123	247,7	92,0	7,89
Метисы				
Прекос × цыгайская	134	637,0	83,8	8,48
Мериос × цыгайская	122	646,9	79,0	8,48
Каракуль	122	552,1	67,7	8,53

Из этих данных видно, что цыгайские матки по абсолютным удоям оказались выше всех других исследованных групп овец.

По другим данным, удои лучших цыгайских маток достигают еще более высоких величин, чем приведенные. Так, в совхозе им. Розы Люксембург (Украина) в 1932 г. отмечены дневные удои у некоторых маток в 1,5 кг.

По данным отдела овцеводства Института гибридизации, в совхозе имени Фрунзе удои такие: 990 г, 1 075 г, 1 165 г и 1 970 г.

Если остфрисландская овца дает молока в среднем в день от 2 до 4 кг, то наша неулучшенная цыгайская матка при плохом кормлении может дать до 2 кг. Несомненно, что при ведении селекционной работы молочная производительность цыгайских овец может быть увеличена в $1^1/_2$ и 2 раза.

Далее приводим данные о живом весе и настриге шерсти. По данным Асканийской зоотехнической опытной станции, живой вес баранов составляет 61,3 кг (колебания 50,4—76,6), маток—45,8 кг (колебания 35,2—62,8); настриг шерсти в среднем у баранов 3.7 кг (колебания 2,0—4,0). Шерсть цыгайских овец довольно однородная, но грубее мериносовой, камвольного характера, вполне пригодная для изготовления камвольных тканей.

В отношении мясности цыгайская овца обладает хорошей способностью к откорму и вообще к производству хорошего мяса.

Цыгайская овчина идет на ценные меховые изделия (имитация под обезьяний мех), а из кожи выделывается хороший по качеству сафьян. Цыгайские овцы отличаются крепостью, выносливостью, неприхотливостью к корму и мало подвержены заболеваниям.

Особая ценность цыгайской овцы за последнее время получила общее признание со стороны овцеводческих хозяйств, в результате чего была запрещена ее метизация. Цыгайские овцы должны разводиться в чистоте на основе селекционной работы. Но племенная работа с цыгайской овцой до сих пор совершенно не производилась, племенной материал распылен и не изучен.

Ценные производственные качества цыгайских овец требуют серьезного внимания к вопросу об их дальнейшем улучшении. Необходимо организовать в совхозах и колхозах племенные рассадники и племенные совхозы. Для колхозно-товарных ферм Украины этот вопрос частично уже практически разрешен; так, в колхозе «Авангард» (с. Анадоль, Мариупольщина) организован в этом году государственный межрайонный племенной рассадник. Но совхозный сектор еще не организовал племенной работы с цыгайскими овцами.

Совершенно необходимо, чтобы овцеводческие тресты приступили к созданию на Украине, Северном Кавказе и в Крыму племенных совхозов с цыгайскими овцами. Племенная работа должна быть развернута в целях улучшения молочно-шерстных качеств и конституционных форм цыгайской овцы.

С этим делом необходимо поспешить. Нужно:

1) произвести отбор и предварительную бонитировку цыгайских овец с целью выделения элитных групп и разделения на классы остального стада;

2) в элитном стаде произвести индивидуальную бонитировку и подобрать для каждого элитного барана определенную группу маток;

3) произвести ручную случку отобранных баранов и маток;

4) обеспечить племенную работу квалифицированными бонитерами и зоотехниками, без которых невозможно будет обеспечить успешное проведение племенной работы.

В заключение отметим, что в пределах Украины, Северного Кавказа и Крыма имеются очень благоприятные кормовые и экономические условия для развития интенсивного молочно-мясного овцеводства.

Индустриальные районы с многочисленными фабриками и заводами, курорты, крупные города и приморские порты предъявляют большой спрос на мясо-молочные продукты, и овцеводческие хозяйства с цыгайскими овцами при рациональной постановке племенного дела и воспроизводства стада смогут в значительной степени снабдить рабочее население мясом, сырами и кисломолочными продуктами. В связи с этим необходимо поставить опытно-исследовательские работы для выработки наиболее рациональных способов производства ценных сортов овечьего сыра и механизации процесса переработки овечьего молока.

Цыгайскую овцу по ее высокой универсальной производительности можно рекомендовать для разведения в пригородных и комбинированных хозяйствах.

Наши опытно-исследовательские учреждения должны основательно заняться селекционной работой с цыгайской овцой и взять руководство над ближайшими совхозами и колхозами в отношении правильной постановки ими племенной работы с цыгайскими овцами.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СООБРАЖЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ВОЗМОЖНОСТИ СОЗДАНИЯ МЕРИНОСОВОГО ОВЦЕВОДСТВА В РАЗМЕРЕ 4 МИЛЛИОНОВ ГОЛОВ В ТЕЧЕНИЕ 5 ЛЕТ[1]

Задаваясь целью создать в СССР большое мериносовое овцеводство, необходимо отчетливо разобраться в вопросах, связанных с его существованием в настоящем и будущем.

В 70-х годах прошлого столетия количество мериносовых овец в России было до 15 миллионов голов, а затем количество их стало сокращаться, и к началу мировой империалистической войны их уже насчитывалось только около $4^1/_2$ миллионов голов. Сокращение мериносового овцеводства происходило всецело в зависимости от падения цен на мериносовую шерсть и от низких цен на баранину вследствие отсутствия сбыта ее на внутренние и внешние рынки. Низкие цены на мериносовую шерсть стояли вследствие конкуренции заатлантических стран: Австралии, Новой Зеландии, Соединенных Штатов и др.,

[1] Доклад Акционерному обществу «Овцесоюз» в 1924 г.

равивших у себя мериносовое овцеводство до громадных размеров и наводнивших европейские рынки дешевой мериносовой шерстью.

Конкуренция заатлантических стран создала кризис мериносового овцеводства в Западной Европе и в России.

Мериносовое овцеводство к началу войны сократилось в России настолько, что не только прекратился экспорт мериносовой шерсти из России за границу, но, наоборот, русская текстильная промышленность должна была ежегодно ввозить из-за границы около 2 миллионов пудов мериносовой шерсти.

Так было до мировой войны.

В настоящее время конъюнктура в отношении мериносового овцеводства и мериносовой шерсти очень сильно изменилась.

По данным Международного сельскохозяйственного института в Риме, количество овец, главным образом мериносов, сократилось с 1909 г. по 1919 г. во всем мире на 114 миллионов голов. Количество полученной с овец шерсти к 1923 г. сократилось во всем мире приблизительно на 17—20% против довоенного времени.

Между тем потребление шерсти за это время не только не сократилось, но, наоборот, значительно возросло, так как за время войны текстильная промышленность во многих странах значительно увеличилась (Англия, Соединенные Штаты и др.), а в некоторых странах народилась и развилась заново (Япония, Аргентина и др.). Кроме того, население во всем мире постепенно возрастает, что также связано с повышением потребления шерстяных тканей, а следовательно, и шерсти.

В зависимости от такой конъюнктуры цены на мериносовую шерсть сильно возросли и стоят в настоящее время в 3—3½ раза дороже, чем в довоенное время.

Положение с бараниной также сильно изменилось. Австралия, Новая Зеландия, Соединенные Штаты и Аргентина ввозили в Европу громадное количество баранины и насыщали ею все западноевропейские рынки. В настоящее время положение изменилось. Соединенные Штаты почти совершенно прекратили вывоз баранины в Европу; Австралия, Новая Зеландия и Аргентина вывоз баранины значительно сократили вследствие сокращения овцеводства. Благодаря всему этому западноевропейские рынки не терпят уже переполнения от ввозимой баранины. Такое положение дела открывает экспортные возможности для русского овцеводства.

Кроме того, за время войны и русское население в средней и северной России, а также в крупных русских центрах: Москва, Ленинград и др., привыкло к потреблению баранины в большей мере, чем это было до войны. Следовательно, потребление баранины внутри страны также может быть более значительным, чем оно было до войны.

Все эти соображения говорят о возможности вполне обеспечить сбыт баранины при развитии русского овцеводства. Затем, принимая во внимание значительную потребность в мериносовой шерсти для русской текстильной промышленности, ежегодно возрастающей по мере восстановления потребностей населения и развития промышленности, принимая во внимание возможность экспорта не только баранины, но и бараньих кишок, рогов, копыт и овчин, нужно притти к заключению, что все эти обстоятельства являются чрезвычайно благоприятными для развития мериносового овцеводства в СССР.

Намеченный размер вновь создаваемого мериносового овцеводства в количестве 4 миллионов голов, таким образом, имеет все основания на выгодное существование, так как все продукты от этих овец будут иметь обеспеченный сбыт.

Несомненно, создание столь большого мериносового овцеводства в СССР будет иметь, помимо прямого, еще и огромное косвенное значение.

Около 20 тысяч рабочих будут работать только при овцах, а если принять во внимание организацию правильных полеводственных хозяйств при овцеводстве, то количество рабочих, которые найдут приложение своих сил в этом предприятии, возрастет до 100 тысяч человек.

Наличие такого большого количества овец и организованный при этом

экспорт продуктов овцеводства вызовут устройство боен, холодильников, холодного транспорта, заводов, перерабатывающих овчины, рога, копыта и пр.

Таким образом, на основе созданного овцеводства возникает большое количество различных промышленных предприятий, которые внесут сильное экономическое оживление в районе развития данного овцеводства.

Не исключена возможность постройки в таком районе новых камвольных или суконных фабрик, моек шерсти и пр. Помимо всего этого, столь большое овцеводство привлечет к себе внимание и окружающего сельскохозяйственного населения, которое может быть также вовлечено в дело разведения мериносовых овец, так как налаженный сбыт продуктов овцеводства даст возможность и местному населению с выгодой заниматься этим овцеводством.

При рассмотрении всего этого вопроса в целом необходимо принять во внимание, что большинство заатлантических стран, как-то: Австралия, Новая Зеландия, Соединенные Штаты, Аргентина, Капштадт и Трансвааль в Южной Африке и многие другие, разбогатели на основе мериносового овцеводства.

Что мериносовое овцеводство и в настоящее время играет там огромную роль, видно из следующих цифр: в 1919 г. в Австралии и Новой Зеландии насчитывалось около 100 миллионов овец, в Аргентине—около 45 миллионов, в Соединенных Штатах—около 50 миллионов, в Капштадте и Трансваале—около 30 миллионов и т. д.

Перейдем теперь к вопросу о реальных возможностях осуществления проекта создания 4-миллионного стада мериносовых овец в СССР в течение 5 лет.

Первый вопрос: имеется ли достаточное количество свободных земель в СССР для такого количества мериносовых овец?

Жалобы на недостаток у нас свободных земель являются хроническими и даже историческими. Когда Петр I издал указ, чтобы украинские сельские хозяева разводили овец, то украинцы, сопротивляясь этому распоряжению, между прочим, тогда уже жаловались, что у них и земли мало и пастбища неподходящие для овец и пр.

Не будем уподобляться украинцам петровской эпохи, а подсчитаем те земельные ресурсы, которые зарегистрированы статистикой и которые несомненно много преуменьшены.

По данным Наркомзема, имеется свободных земель в европейской части СССР следующее количество:

	десятин		десятин
В Калмыцкой области	4 000 000	В Терском округе	221 600
» Донской » »	615 000	» Ставропольском округе	317 700
Из них в Сальском округе .	514 500	» Астраханской губернии	212 600
В Кубано-Черноморском округе	217 600	» Царицынской »	600 000

Кроме того, имеются земли в Дагестане, в Азербайджане и др. Несомненно, существуют свободные земли для мериносов в Закавказье, в Киргизии, в Туркестане и других районах, исчисляемые миллионами десятин.

На Украине резервный земельный фонд составляет 1 800 000 десятин прекрасной черноземной земли.

Уже этот беглый обзор количества свободных земель дает указание, что только на Северном Кавказе и на юго-востоке имеется около 6½ миллионов десятин свободных земель, что может обеспечить существование мериносовых овец при самых примитивных условиях содержания около 15 миллионов голов.

Чтобы решить вопрос, в каком из названных районов наиболее удобно создать намечаемое количество мериносовых овец, необходимо подсчитать, какое количество земли потребуется для пастьбы 4 миллионов овец и для обеспечения их сеном и концентрированным кормом.

Принимая во внимание, что на пастбищный период, в зависимости от качества пастбищ, на одной десятине может прокормиться от 3 до 5 овец, на 4 миллиона овец потребуется от 800 000 до 1 400 000 десятин, или в среднем 1 100 000 десятин.

Считая продолжительность зимнего содержания от 4 до 5 месяцев и кладя в среднем на овцу в день 5 фунтов сена, потребуется запас сена на 4 миллиона овец в количестве от 60 до 75 миллионов пудов.

Считая, что в степных условиях в среднем получается 25 пудов сена с десятины, потребуется естественных сенокосов от $2^1/_2$ до 3 миллионов десятин земли. Но учитывая возможность посева на Северном Кавказе и на юго-востоке люцерны, которая в этих районах растет довольно хорошо, и учитывая, что минимальное количество люцернового сена получается с десятины от 75 до 100 пудов, потребуется земли для возделывания люцерны в среднем 750 000 десятин.

Чтобы возделывать 750 000 десятин люцерны, необходимо ввести ее в правильный севооборот. Наиболее подходящим для района Северного Кавказа и юго-востока будет десятипольный севооборот, в котором пять полей (50% всей пахотной земли) занято люцерной, одно поле—пропашными растениями и четыре поля—зерновыми хлебами.

Таким образом, размер пахотной земли определяется в 1 500 000 десятин.

Как увидим дальше, такой размер земледелия покроет потребность в грубых и концентрированных кормах не только для овец, но и для всего живого инвентаря, а также потребность в хлебе всех рабочих и служащих и, кроме того, даст очень большой избыток зерна для продажи.

Присоединяя к 1 500 000 десятин земли, находящимся под земледелием еще 1 100 000 десятин, необходимых для естественных пастбищ, мы получаем потребную площадь земли для всего овцеводства в 4 миллиона голов в размере 2 600 000 десятин.

Означенное количество земли можно взять из тех запасов земли, которые имеются в настоящее время на Северном Кавказе и юго-востоке, помимо запасов в Калмыцкой степи. Итак, следовательно, в отношении возможности иметь необходимое количество земли в полосе, весьма благоприятной для овцеводства, мы пришли к вполне удовлетворительному выводу.

Перейдем теперь к следующему вопросу: возможно ли в течение 5 лет создать 4 миллиона мериносовых овец?

Для того чтобы в течение 5 лет создать 4 миллиона чистых мериносов, потребовалось бы в первый год иметь 1 миллион чистопородных мериносовых маток, что, конечно, является совершенно невозможным, так как внутри страны не только мериносовых маток, но и всего мериносов имеется не более 400 тысяч штук, а купить за границей такое количество ни по финансовым, ни по техническим соображениям не представляется возможным.

Таким образом, вопрос о создании чистопородного мериносового стада в течение 5 лет в размере 4 миллионов голов отпадает. Но является полная возможность разрешить эту задачу несколько иным путем.

Путь этот следующий: нужно купить за границей 100 тысяч мериносовых маток и 30 тысяч мериносовых баранов, а кроме того, внутри страны купить около миллиона простых грубошерстных маток, лучше всего простых тощехвостых длиннохвостых и волошских, цена на которых колеблется от 4—5 до 7—8 рублей за штуку. Мериносовых маток спаривать с мериносовыми баранами и получать, таким образом, чистых мериносовых овец. В течение 5 лет от 100 тысяч мериносовых маток получится 486 тысяч чистопородных мериносовых овец.

Простых маток следует покрывать мериносовыми баранами и при помощи последних вести поглощение крови простых овец мериносовой.

Такой способ разведения даст в течение 5 лет от 1 миллиона простых маток 4 911 000 метисов разной кровности. Если к этому количеству присоединить 486 тысяч чистопородных мериносов, то получится, следовательно, через 5 лет 5 396 000 штук овец следующего состава[1]:

[1] Расчет произведен, исходя из следующих оснований: плодовитость взята 90%, отход ягнят—10% и отход взрослых овец—5%.

Чистопородных мериносов	486 000	голов
$^3/_4$-кровных *	1 330 000	»
$^1/_2$ *	2 780 000	»
Простых *	800 000	»
Итого	5 396 000	голов
	800 000	»
	4 596 000	голов

Если на пятый год мы выбросим в брак всех простых маток, то получим около $4^1/_4$ миллионов чистопородных и метисных мериносов.

Необходимо при этом отметить, что шерсть $^3/_4$-кровных овец по качеству уже довольно близко приближается к мериносовой и может быть с успехом использована в камвольном производстве; шерсть $^1/_2$-кровных является вполне удовлетворительной кросбредной шерстью, также пригодной для камвольного производства.

Что касается мясных достоинств $^3/_4$- и $^1/_2$-кровных метисов, то при условии применения для скрещивания баранов типа рамбулье и merino-précoce эти метисы дадут вполне хорошего качества баранину, которая найдет потребление не только внутри страны, но и может быть предметом экспорта.

Ведя последовательно поглощение крови и после пяти лет, можно таким путем к концу следующего пятилетия всех метисов довести до такой степени кровности, что они ничем по качеству шерсти не будут отличаться от чистопородных мериносов.

Такой путь создания мериносовых стад не нов, он широко практиковался в Германии и других странах при создании там мериносового овцеводства в первый период его развития.

Таким образом, вопрос о возможности создания мериносового овцеводства в течение 5 лет до размеров 4 миллионов голов при указанных выше условиях разрешается вполне удовлетворительно.

Теперь необходимо ответить на вопрос, какой тип мериносов нужно заводить и где их приобрести.

В настоящее время, когда высокая цена стоит не только на шерсть, но и на баранину и когда благоприятно обрисовывается перспектива для экспорта баранины за границу, совершенно отпадает вопрос о разведении чистошерстных типов мериносов, и, наоборот, огромное значение получают мясо-шерстные типы рамбулье и merino-précoce—или бесскладчатый мясо-шерстный камвольный мериносс.

Опыт Германии, Франции, Северной Америки, Австралии, Новой Зеландии и других стран достаточно убедительно об этом говорит.

Купить мериносовых овец и баранов типа рамбулье можно в Соединенных Штатах Америки, где имеется в настоящее время около 50 миллионов овец, на которых больше половины приходится на тип рамбулье, а также можно купить мериносов типа рамбулье в Австралии, где насчитывается овец около 75 миллионов и где тип рамбулье также весьма значительно распространен.

Предпочтительны для покупки Соединенные Штаты Америки, как обладающие районами, весьма сходными с нашими по климатическим условиям.

В этом отношении Австралия менее благоприятна, хотя покупка овец не исключается и в Австралии.

Мериносовая овца в общем быстро и хорошо акклиматизируется, а потому некоторое несходство климатических условий не должно служить особенно значительным препятствием для закупки мериносов в Австралии. Что касается покупки мериносов типа précoce, то их в достаточном количестве можно купить в Германии.

* * *

II РАЗДЕЛ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ПО ОВЦЕВОДСТВУ

★

УНАСЛЕДОВАНИЕ МАСТИ И ФОРМЫ ХВОСТА МЕТИСАМИ ПЕРВОЙ ГЕНЕРАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД ОВЕЦ[1]

Восстановление мериносового и массовое улучшение и интенсификации грубошерстного овцеводства в СССР тесно связаны с метизацией различных пород.

Для быстрого восстановления мериносового овцеводства проводится массовая метизация (метод поглощения) грубошерстных маток разных пород с мериносовыми баранами.

Для улучшения простых длиннохвостых тощехвостых овец нередко прибегают к скрещиванию их с волошскими овцами или с лучшими отродьями длиннохвостой тощехвостой овцы, как-то: михновскими, бокинскими, черкасскими и др.

Наконец, в настоящее время во многих районах для улучшения мясошерстных качеств простых овец применяют скрещивание с различными породами английских мясных овец.

На очереди также стоит вопрос о получении путем метизации с культурными породами улучшенных местных константных пород, пригодных для крестьянских хозяйств.

Таким образом, в стране появляется огромное количество различных метисов, свойства и качества которых в значительной мере остаются без научного изучения и учета.

Опытная зоотехническая станция в Аскании-Нова, располагая большим материалом по овцеводству, нашла необходимым для себя заняться вопросами метизации как в отношении изучения продуктивности и хозяйственной полезности метисов различных пород, так и в отношении возможности и целесообразности использования метизации в целях поглощения местных пород культурными и создания константных улучшенных (метисных в различной степени) местных пород.

Наряду с чисто утилитарными целями станция ставит своей задачей попутно изучать и явления наследственности и изменчивости в связи с метизацией различных пород овец.

Такое изучение является для станции тем более необходимым, что, с одной стороны, учет хозяйственной пригодности и ценности различных метисных овец без всестороннего изучения их морфологических и физиологических особенностей и способности передавать эти особенности по наследству был бы совершенно нецелесообразным, а с другой стороны, в настоящее время, благодаря успехам генетики, пересматриваются многие зоотехнические положения и правила и вносятся разъяснения и поправки в них.

К сожалению, экспериментов с крупными сельскохозяйственными животными, включая сюда и овец, для целей генетических произведено пока

[1] Напечатано в Бюллетене № 2 Асканийской зоотехнической станции за 1927 г.

очень мало, что несомненно стоит в связи главным образом с дороговизной таких экспериментов[1].

Опытная станция в Аскании-Нова, ведя опыты по скрещиванию в больших размерах, считает необходимым собирать и накоплять материалы по генетике наших домашних овец, чтобы иметь возможность не только проверить приложимость многих генетических выводов к разведению сельскохозяйственных животных, но и использовать таковые для своих практических работ.

В 1925 г. осенью имелось в Аскании-Нова девять пород овец (в настоящее время имеется одиннадцать), которые и были использованы для скрещивания. Составлено было 21 комбинация метисов (21 группа), причем для каждой группы, в зависимости от наличности и ценности пород, бралось по возможности большое количество животных. Количество маток для группы бралось от 10 до 30 голов.



Рис. 1. Барашек № 148b, полукровный метис, от линкольнского барана и чунтуевской матки.

Случка всех групп была проведена под строгим наблюдением моего помощника, главного овцевода и его помощника. Все животные, взятые для опыта, были перенумерованы и охарактеризованы.

Каждый ягненок-метис также нумеровался и заносился на индивидуальную карточку, куда записывалась подробная характеристика ягненка в отношении его масти, качества шерсти, качества смушка, формы хвоста, экстерьера и прочих качеств. Каждый ягненок при рождении взвешивался и промеривался.

В дальнейшем ягнята подвергались периодическому (примерно через 2 месяца) осмотру и повторному описыванию, взвешиванию и промериванию.

Относительно продуктивности и хозяйственной ценности метисов первой генерации мы будем иметь достаточно полные данные к годовому возрасту ягнят.

Пока же есть возможность опубликовать данные относительно унаследования ягнятами-метисами первой генерации масти и формы хвоста. Эти признаки наблюдались со дня рождения и до отъема, т. е. в течение $4^1/_2$—5 месяцев со дня рождения.

Результаты изложены в приводимой ниже таблице по группам, причем для каждой группы подведены итоги.

Выводы же, которые можно сделать на основании всех наблюдений в этом опыте, изложены в конце настоящей статьи.

В значительной мере работа по проведению правильной случки и по регистрации признаков произведена моим помощником, агрономом Л. К. Гребнем.

Взвешивание и промеры производили практиканты—студентки 1-го Московского государственного университета.

[1] В последующие годы в СССР были развернуты генетические работы с овцами на большом материале в производственных условиях совхозов и колхозов.—*Ред.*

Полученные результаты скрещивания различных

пород в отношении масти и формы хвоста

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	При					
				Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть	Форма хвоста	Примечание
Линкольн 76	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Мериное II класса** 901	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Группа I** 1	112b	М.	Белая	Тощий, длинный, ниже скакательного сустава	
То же	То же	908	То же	2	114b	М.	»	То же	
» »	» »	819	» »	3	171b	М.	»	То же	
» »	» »	962	» »	4	215b	М.	»	То же	
» »	» »	751	» »	5	249b	М.	Черная с белыми пятнами на хвосте и голове	Расширен у основания, длина до скакательного сустава	С возрастом шерсть внизу становится серой, появляется седалость
» »	» »	767	» »	6	241b	М.	Черная с белыми пятнами на голове, затылке, на ногах и на хвосте	Расширенный до половины длины, длина ниже скакательного сустава	
» »	» »	944	» »	7	48b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на загривке, на ушах, на ногах, на правом боку	Расширенный в верху, длина не достигает до скакательного сустава.	В 5 месяцев рыжеватые пятна исчезли, остались только на ушах
» »	» »	746	» »	8	236b	Ж.	Белая с рыжими шерстинками на передних ногах	Тощий, длинный, ниже скакательного сустава	Рыжие шерстинки через месяц исчезли
» »	» »	770	» »	9	290b	Ж.	Белая с рыжими очками вокруг глаз, с рыжими пятнами на лбу, с рыжим хомутом вокруг шеи, рыжий ремень по спине и рыжие пятна на задних ногах	Тощий, длинный, ниже скакательного сустава	В 5 месяцев пятна на ногах исчезли, рыжая шерсть сильно посветлела внутри
Линкольн 56	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Чунтук** 856	Масть рыжая, хвост курдюк	**Группа II** 1	43b	М.	Рыже-кофейного цвета с небольшим белым пятном на затылке	Каракульская с S-образно изогнутым концом. По длине не доходит до скакательного сустава	Шерсть внутри светлее. В 5 месяцев снаружи значительное посветление, а внутри почти белая
» »	» »	852	» »	2	42b	М.	Светлокоричневая с белым пятном на затылке	До половины длины расширен, ниже скакательного сустава	В 5 месяцев шерсть внутри белая, сверху слегка коричневая

Выводы по группам

Масть	Форма хвоста
Из 9 ягнят:	**Из 9 ягнят имеют:**
4 чистобелых	6—хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава
2 черных с белыми отметинами на голове, ушах, ногах и хвосте	1—расширенный до половины длины, длина ниже скакательного сустава
2 белых с рыжими пятнами на загривке, на голове, боку, на ногах	2—расширены сверху до $^1/_3$ длины и не доходят до скакательного сустава
1 белый с рыжими шерстинками на ногах	
Из 10 ягнят:	**Из 10 ягнят имеют:**
9—**рыже-коричневых** разных оттенков с белыми отметинами на лбу и затылке	1—хвост чунтучский, короткий
	4—каракульский, короткий, не доходит до скакательного сустава, с S-образным концом
1 белый с бурыми пятнами на загривке, правом боку, правой лопатке	2—каракульской формы, длиной до скакательного сустава
У всех ягнят с возрастом идет осветление окрашенной шерсти	1 — расширенный вверху, не доходит до скакательного сустава и без изгиба

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	**Мать,** порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Приплод: Ушной №	Приплод: Пол	Приплод: Масть	Приплод: Форма хвоста	Приплод: Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Линкольн 56	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Чунтук** 866	Масть рыжая, хвост курдюк	**Группа II** 3	119b	М.	Светлокоричневая	Каракульская форма со слабо выраженным S-образным концом, длина до скакательного сустава	В 5 мес. шерсть внутри белая, сверху слегка коричневая	У 3 в 5 месяцев шерсть сделалась совершенно белой, у остальных верхние концы имели еще рыжеватый цвет, тогда как внизу шерсть была уже почти белой	2 — расширенный вверху, доходит до скакательного сустава, без изгиба
То же	То же	845	То же	4	144b	М.	Светлокоричневая	Каракульская со слабо выраженным S-образным концом не доходит до скакательного сустава	То же		
» »	» »	845	» »	5	143b	М.	Светлорыжая с белым лбом и затылком	Каракульская, не доходит до скакательного сустава	» »		
» »	» »	973	» »	6	263b	Ж.	Темнокоричневая	Чунтукский короткий курдюк	» »		
» »	» »	840	» »	7	336/12b	Ж.	Белая с бурыми пятнами на загривке, ухе, на правом боку, лопке и ногах	Расширенный до $^1/_3$ длины, до скакательного сустава	В 5 месяцев на пятнах шерсть сделалась белой		
» »	» »	857	» »	8	19b	Ж.	Рыжая с белым лбом и затылком	Каракульская, до скакательного сустава	В 5 мес. только голова и ноги рыжие, остальное все белое		
» »	» »	без №	» »	9	44b	Ж.	Светлорыжая с белым пятном на затылке	Каракульская, не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев вся шерсть белого цвета		
» »	» »	959	» »	10	212b	Ж.	Светлорыжая с белой лысинкой	Расширен вверху и не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев внутри значит. посветление		
Линкольн 56	» »	**Волошская**	Масть белая, хвост длинный, жирный	**Группа III**						**Из 23 ягнят имели:**	**Из 23 ягнят имели:**
То же	» »	860	То же	1	58b	М.	Белая с мелкими темными пятнышками на голове, ушах и на ногах	Тощий, до скакательного сустава		**17—белый** цвет шерсти, только на голове, ушах и на ногах мелкие темные пятнышки	1 — тощий, длинный хвост до скакательного сустава 6 — тощий, длинный, ниже скакательного сустава 3—тощий, длиной до земли
» »	» »	без №	» »	2	86b	М.	Белая с мелкими отметинами на голове	Жирный до $^1/_3$ длины, ниже скакательного сустава		**1—белый** цвет с черными пятнами на голове и на левой лопатке и, кроме того, рыжее пятно на загривке	6—расширенный до $^1/_3$—$^1/_2$ длины; длина ниже скакательного сустава
» »	» »	без №	» »	3	125b	М.	Белая с мелкими пятнышками на ушах	То же			
» »	» »	без №	» »	4	123b	М.	Белая с мелкими пятнышками на голове	» »			
» »	» »	832	» »	5	165b	М.	Белая с темными и рыжими пятнышками на голове	Весьма незначительное расширение, длина ниже скакательного сустава		**5—белый** цвет с рыжими пятнами на загривке и у одного из них еще на холке и в паху	6 — незначительно расширенный сверху, длина ниже скакательного сустава

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	При Номер по порядку в группе	При Ушной №	При О	При Масть	ПЛОД Форма хвоста	ПЛОД Примечание	Выводы по группам Масть	Выводы по группам Форма хвоста
Липкольп 56	Масть белая, хвост длинный, тощий	Волошская	Масть белая, хвост длинный, жирный	Группа III							
То же	То же	855	То же	6	179Ь	М.	Белая с черными пятнышками на ушах	Жирный до 7з Длины, ниже скакательного сустава			
» »	» »	991	» »	7	253Ь	М.	Белая с рыжим загривком и пятнышками на голове	Вверху небольшое расширение, до скакательного сустава			
» »	» »	711	» »	8	262Ь	М.	Белая с пятнышками на голове	Вверху слегка расширен, длиной до земли			
» »	» »	996	» »	9	270Ь	м.	Белая с пятнышками на голове	Тощий, ниже скакательного сустава			
д »	» »	995	» »	10	285Ь	М.	Белая с черными пятнами на лбу и на левой лопатке, кроме того, бурые пятна на загривке и пятнышки на голове	Жирный до половины длины, ниже скакательного сустава			
» »	» »	860	» »	11	59Ь	Ж.	Белая с мелкими пятнышками на голове	Тощий, ниже скакательного сустава			
» »	» »	875	» »	13	124Ь	Ж.	» »				
» »	» »	858	» »	14	120Ь	Ж.	Белая с пятнышками на голове и ногах				
	» »	859	» »	15	163Ь	Ж.	То же «				
» »	» »	807	» »	16	180Ь	Ж.	Белая с темнорыжим пятном на холке				
» »	» »	820	» »	17	193Ь	Ж.	Белая с темным пятном на голове и загривке				
» »	» »	963	» »	18	222Ь	Ж.	Белая с темными пятнышками на голове и ногах				
» »	» »	964	» »	19	223Ь	Ж.	Белая с рыжими загривком и ушами				
» »	» »	989	» »	20	227Ь	Ж.	Белая с бурыми пятнышками на лбу и на ушах				
» »	» »	998	» »	21	247Ь	Ж.	Белая с рыжими пятнышками на голове, ушах и ногах				
» »	» »	1000	» »	22	248Ь	Ж.	Белая с рыжими пятнами на загривке, в паху и на холке				
» »	» »	701	» »	23	268Ь	Ж.	Белая с мелкими пятнышками на голове				

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	При плод: Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть	Форма хвоста	Примечание
Линкольн 60	Масть белая, хвост тощий, длинный,	**Каракульская 874**	Черно-седой хвост, жирный, с S-образным загибом на конце до скакательного сустава	**Группа IV** 1	87b	М.	Черная, и 5 месяцам появляются седые шерстинки	Слегка расширенный вверху, без загиба, ниже скакательного сустава	Обычное порыжение со второго месяца жизни
То же	То же	без №	То же	2	516a	М.	То же	Вверху очень слабо расширен, до скакательного сустава	То же
» »	» »	726	» »	3	241b	М.	Черная с белым пятном на голове	Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава	» »
» »	» »	731	» »	4	252b	М.	Черная	Слегка расширен, до скакательного сустава	» »
» »	» »	854	» »	5	3b	М.	Темносерая, уши, лоб—светлосерые, белые очки, ноги светлосерые, шерсть серая—смесь белых и черных волосков	Типичный каракульский, до скакательного сустава	
» »	» »	853	» »	6	45b	Ж.	Черная	Расширенный вверху, до скакательного сустава	Обычное порыжение, и к 5 месяцам у основания шерсть серая
» »	» »	без №	Черно-седая, хвост жирный с S-образным загибом на конце до скакательного сустава	7	88b	Ж.	»	Тощий, ниже скакательного сустава	Порыжели, и к 5 месяцам седые шерстинки
» »	» »	827	То же	8	178b	Ж.	»	Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава	То же
» »	» »	802	» »	9	195b	Ж.	»	Типичный каракульский с S-образным загибом, до скакательного сустава	» »
Линкольн 60	Масть белая, хвост тощий, длинный	**Мериное III класса 910**	Масть белая, хвост тощий, длинный	**Группа V** 1	52b	М.	Белая, пятнышки на ушах и на морде	Тощий, ниже скакательного сустава	
То же	То же	909	То же	2	76b	М.	Белая	То же	
» »	» »	934	» »	3	136b	М.	»	» »	
» »	» »	825	» »	4	186b	М.	»	» »	

Выводы по группам

Масть	Форма хвоста
На 9 ягнят: **8 черных и 1 темносерый** с белым пятном. На 2-м месяце у всех начинается порыжение, а к 5 месяцам появляются уже седые шерстинки	**На 9 ягнят имеют:** 1—хвост тощий. 3—слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава. 2—слегка расширенный вверху, до скакательного сустава. 2—типичный каракульский, с широкими жирными мешками и с S-образным загибом до скакательного сустава
На 17 ягнят: **11 белых** совершенно. **4 белых** с рыжими и темными пятнами на голове, ушах или ногах. **1 черный** совершенно	**На 17 ягнят имеют:** 15 — хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава. 1 — расширенный вверху, длина до скакательного сустава. 1—тощий, длина до скакательного сустава

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	При				Вывод		
				Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть	Масть	Форма хвоста	Примечание
Линкольн 60	Масть белая, хвост тощий, длинный	**Мериное III класса** 753	Масть белая, хвост длинный, тощий	Группа V 5	258b	М.	Черная сплошь	1 черный с белыми пятнами на затылке и хвосте	Расширенный вверху, до скакательного сустава Тощий, до скакательного сустава	
То же	То же	765	То же	6	293b	М.	Черная с белым пятном на затылке и на конце хвоста		Тощий, ниже скакательного сустава	
» »	» »	925	» »	7	36b	Ж.	Белая		То же	
» »	» »	909	» »	8	75b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на ногах		» »	
» »	» »	922	» »	9	131b	Ж.	Белая		» »	
» »	» »	936	» »	10	135b	Ж.	»		» »	
» »	» »	926	» »	11	160b	Ж.	»		» »	
» »	» »	919	» »	12	155b	Ж.	»		» »	
» »	» »	884	» »	13	206b	Ж.	Белая с темными пятнами на ушах		» »	
» »	» »	886	» »	14	208b	Ж.	Белая с темными пятнами на ушах		» »	
» »	» »	958	» »	15	211b	Ж.	Белая		» »	
» »	» »	745	» »	16	235b	Ж.	»		» »	
» »	» »	748	» »	17	240b	Ж.	»		» »	
Шропшир 231	Масть белая, голова, уши и ноги темно-бурого цвета, хвост тощий, длинный	**Волошская**	Масть белая, на голове, ушах и на ногах встречаются темные пятнышки, хвост жирный, длинный, ниже скакательного сустава, иногда до земли	Группа VI						
То же	То же	999	То же	1	259b	М.	Светлорыжая с белыми пятнами на лбу и на конце хвоста	На 6 ягнят: 1 черный сплошь 2—масть шропшира 1 белый с рыжими пятнами по всему туловищу 2 светлорыжих с белыми пятнами	Типичный каракульский с S-образным изгибом, ниже скакательного сустава	К 5 месяцам ость осталась светлорыжая, но подшерсть становится почти белой
» »	» »	876	» »	2	140b	Ж.	Белая с черным и бурым пятнышками на голове и по всему туловищу		Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава	
» »	» »	876	» »	3	139b	Ж.	Белая с темными пятнами на голове и на ногах		Тощий, ниже скакательного сустава	
» »	» »	990	» »	4	267b	Ж.	Светлокоричневая, с белыми пятнами на лбу, затылке и конце хвоста		Типичный каракульский, длина до скакательного сустава	

На 6 ягнят:
1—хвост тощий, ниже скакательного сустава
1—каракульский, ниже скакательного сустава
1—каракульский, до скакательного сустава
1—каракульский, не доходит до скакательного сустава
1—расширенный, как у волошской овцы, длина до скакательного сустава
1—слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	При плод: Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть	Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Шропшир 231	Масть белая, голова, уши и ноги темнобурого цвета, хвост тощий, длинный	**Волошская**	Масть белая, на голове, ушах и на ногах встречаются темные пятнышки, хвост жирный, длинный, ниже скакательного сустава, иногда до земли	**Группа VI**							
То же	То же	994	То же	5	279b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на затылке и на ушах, и с рыжим ремнем на спине	Кренульский, не доходит до скакательного сустава			
» »	» »	710	» »	6	284b	Ж.	Черная сплошь	Расширенный с легким изгибом конца, до скакательного сустава (волошский)			
Шропшир 229	Масть белая, голова, уши и ноги темнобурого цвета, хвост длинный, тощий	**Мериное II класса**	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Группа VII**						**Из 4 ягнят:** у всех белый цвет с темной или пятнистой головой, ушами и ногами	**Из 4 ягнят:** все имеют хвост длинный, тощий, ниже скакательного сустава
То же	То же	918	То же	1	403b	М.	Белая с пятнами на ногах	Тощий, ниже скакательного сустава			
» »	» »	930	» »	2	476b	М.	Белая с пятнами на ушах	То же			
» »	» »	822	» »	3	427b	М.	Белая с темным пятном на голове	» »			
» »	» »	890	» »	4	427	Ж.	Белая с бурыми пятнами на голове, ушах и на ногах	» »			

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Приплод: Ушной №	Приплод: Пол	Приплод: Масть	Приплод: Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Пропшир 284	Масть белая, голова, уши и ноги темнобурого цвета, хвост длинный, тощий	**Мериное III класса, 681**	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Группа VIII** 3	203b	М.	Черная с белыми пятнами на лбу, ушах, подбородке и на ногах и на конце хвоста	Расширенный вверху до полевины, длинный, ниже скакательного сустава		**6 белых** с рыжими пятнами на голове, ушах, ногах, на спине, холке или кресте **1 белый** с рыжими коленями	**1**—расширенный вверху, до скакательного сустава
То же	То же	758	То же	4	257b	М.	Белая с рыжими пятнами вокруг глаз, на загривке, на подбородке, на спине и на ногах	То же		**3 белых** с бурой головой, ушами и ногами (как у пропшира), у двух из них цвет нечисто белый и грязно-белый	
» »	» »	758	» »	5	276b	М.	Черная сплошь	» »			
» »	» »	758	» »	6	277b	М.	Черная с белыми пятнами вокруг глаз, на ушах, на затылке, на подбородке и на ногах	» »			
» »	» »	907	» »	7	23b	Ж.	Белая сплошь	Тощий, ниже скакательного сустава			
» »	» »	891	» »	8	62b	Ж.	Грязно-белая	То же			
» »	» »	923	» »	9	64b	Ж.	Грязно-белая с рыжими ушами	» »			
» »	» »	924	» »	10	50b	Ж.	Белая сплошь	» »			
» »	» »	943	» »	11	138b	Ж.	Белая с бурыми пятнами на голове, ушах, ногах и у основания хвоста	» »			
» »	» »	805	» »	12	198b	Ж.	Белая с рыжими волосками на колонках	» »			
» »	» »	956	» »	13	209b	Ж.	Грязно-белая с бурой головой, ушами и ногами	» »			
» »	» »	961	» »	14	214b	Ж.	Белая с грязно-бурой головой, ушами и ногами	» »			
» »	» »	960	» »	15	213b	Ж.	Белая с бурыми пятнами на холке	» »			
» »	» »	769	» »	16	239b	Ж.	Белая с рыжими и черными пятнами на голове, ушах, на загривке, на кресте и на ногах	Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава			
Пропшир 56	Масть белая, голова уши и ноги темнобурого цвета, хвост длинный, тощий	**Чунтукская 832**	Масть рыжая, хвост курдюк	**Группа IX** 1	32b	М.	Белая с бурыми пятнами на голове, ушах, ногах и на холке и по всему туловищу	Небольшой каракульский, не доходит до скакательного сустава		**Из 8 ягнят:** **1 черный** **2 белых** с бурыми пятнами	**Из 8 ягнят:** 7—имеют небольшие по величине хвосты каракульской формы с S-образно изогнутым концом, то более, то менее ясно выраженным. Хвост не доходит до скакательного сустава
То же	То же	843	То же	2	31b	М.	Темнокоричневая с белым пятном на лбу	Каракульский асимметричный			

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Приплод: Ушной №	Приплод: Пол	Приплод: Масть	Приплод: Форма хвоста	Приплод: Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Шропшир 56	Масть белая, голова уши и ноги темнобурого цвета, хвост длинный, тощий	**Чунтукская** 831	Масть рыжая, хвост курдюк	**Группа IX** 3	149b	М.	Белая с бурыми пятнами на голове, загривке, под шеей	Каракульский асимметричный		**3 темнокоричневых** с белой лысиной	**1**—типичный чунтукский курдюк
То же	То же	844	То же	4	168b	М.	Темнокоричневая с белыми пятнами между ушами	То же		**2 светлорыжих** с белыми пятнами	
» »	» »	829	» »	5	185b	М.	Светлорыжая	» »	К 5 месяцам сильное посветление подшерстка		
» »	» »	без №	» »	6	238b	М.	Светлокоричневая с белыми пятнами на затылке и на спине	» »	То же		
» »	» »	844	» »	7	167b	Ж.	Буро-коричневая с белым пятном на затылке	Небольшой каракульский	» »		
» »	» »	970	» »	8	255b	Ж.	Черная сплошь	Курдюк чунтука	В 5 месяцев подшерсток побурел		
Шропшир 55	То же	**Каракульская** 871	Масть черно-седая, хвост жирный, с S-образным изгибом конца, до скакательного сустава	**Группа X** 1	71b	М.	Белая с темными пятнами на голове и на ногах (как у шропшира)	Слегка расширенный вверху, до скакательного сустава		**Из 9 ягнят:** **4 черных** сплошь **2 черных** с белыми пятнами на голове и у одного еще на хвосте **2 белых** с темными головой, ушами и ногами (как у шропшира) **1 темнорыжий** с белой лысиной	**Из 9 ягнят имеют:** **1**—хвост тощий, длина ниже скакательного сустава **1**—тощий, до скакательного сустава **2** — расширенный вверху и без S-образного изгиба, до скакательного сустава **1** — расширенный вверху и без S-образного изгиба, не доходит до скакательного сустава **4**—каракульских с S-образным изгибом, до скакательного сустава
То же	То же	871	То же	2	72b	М.	Черная с белыми пятнами на голове	Тощий, до скакательного сустава	В 5 месяцев появились седые волосы		
» »	» »	846	» »	3	73b	М.	Черная	Расширенный вверху, до скакательного сустава			
» »	» »	863	» »	4	514a	М.	Черная	Почти тощий, ниже скакательного сустава			
» »	» »	756	» »	5	273b	М.	То же	Каракульский типичный, до скакательного сустава			
» »	» »	744	» »	6	234b	М.	Черная с белыми пятнами на голове и на конце хвоста	Жирный, не доходит до скакательного сустава (маличевый)			
» »	» »	803	» »	7	196b	М.	Черная	Каракульский, до скакательного сустава			
» »	» »	965	» »	8	224b	Ж.	Темнорыжая с белым пятном на лбу	То же	К 5 месяцам сильное посветление		
» »	» »	718	» »	9	340b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на ушах и на ногах	» »			

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Кличка №	Пол	Масть	Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Гемпшир 301	Масть белая, голова, уши и ноги черные, хвост тощий, длинный	**Мериное II класса** 754	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Группа XI** 1	256b	М.	Черная с белыми пятнами на голове, ушах, ногах, хвосте, светлый ремень до 1/2 спины	Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава	В 5 месяцев много серого пуха, проросшего черной остью	**На 7 ягнят:** **1 черный** с белыми пятнами на голове, ушах, ногах и хвосте	**На 7 ягнят:** 3—хвост тощий, ниже скакательного сустава
То же	То же	без №	То же	2	83b	М.	Масть гемпшира	Тощий, ниже скакательного сустава		**1 светлый** с шоколадными пятнами на голове, ногах и на туловище	3—слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава
» »	» »	945	» »	3	82b	Ж.	Пегая, шоколадного цвета, с пятнами по светлому фону. Голова белая с черным, уши бурые, ноги пегие	То же		**2**—как у **гемпшира**	1—слегка расширенный вверху, до скакательного сустава
» »	» »	816	» »	4	175b	Ж.	Масть гемпшира			**1 белый** с рыжими пятнами на ушах, лопатке и спине	
» »	» »	750	» »	5	245b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на ушах, левой лопатке, на спине, рыжий ремень на спине	» »		**2 светлорыжих** с белыми пятнами	
» »	» »	762	» »	6	280b	Ж.	Светлокоричневая с сединой, с белым пятном на лбу и подбородке и рыжими пятнами вокруг глаз, на ушах, темный ремень по спине	Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава			
» »	» »	764	» »	7	291b	Ж.	Светлорыжая с белыми пятнами на голове и ушах и темно-рыжими пятнами вокруг глаз, вокруг шеи и на спине	Тощий, ниже скакательного сустава	Через 2 месяца пятна выцвели в значительной мере		
								Слегка расширенный вверху, до скакательного сустава			
Гемпшир 302	То же	**Мериное III класса** 904	То же	**Группа XII** 1	150b	М.	Черная с белыми пятнами на голове, ушах, ногах, под грудью и на хвосте	Расширенный вверху, ниже скакательного сустава		**На 16 ягнят:** **2 черных** сплошь	**На 16 ягнят имеют:** 8—хвост тощий, длина ниже скакательного сустава
То же	» »	809	» »	2	181b	М.	Белая с бурыми пятнами на голове, ушах, вокруг глаз, на спине, боках, у корня хвоста и на ногах	Тощий, до скакательного сустава		**3 черных** с белыми пятнами	2—тощий, длина до скакательного сустава
» »	» »	821	» »	3	191b	М.	Черная с белыми пятнами на голове, подчелюсти, на гриве, ногах и на хвосте			**4 белых** сплошь	4—слегка расширенный вверху, длина ниже скакательного сустава
» »	» »	821	» »	4	192b	М.	Черная сплошь	Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава		**7 белых** с рыжими и темными пятнами	
» »	» »	883	» »	5	205b	М.	Белая с бурыми пятнами на голове, ушах, ногах и хвосте	То же			2—слегка расширенный вверху, длина до скакательного сустава
								Тощий, ниже скакательного сустава			

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Приплод: Ушной №	Приплод: Пол	Приплод: Масть	Приплод: Форма хвоста	Приплод: Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Гемпшир 302	Масть белая, голова, уши и ноги черные, хвост тощий, длинный	**Мериное III класса** 749	Масть белая, хвост длинный, тощий	**Группа XII** 6	242b	М.	Черная с белыми пятнами на голове, ушах, ногах, на хвосте	Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава			
То же	То же	747	То же	7	237b	М.	Белая сплошь	Тощий, ниже скакательного сустава			
» »	» »	763	» »	8	281b	М.	Белая с рыжими ушами	Расширенный вверху, до 1/3 длины, ниже скакательного сустава			
» »	» »	766	» »	9	344b	М.	Белая сплошь	Тощий, ниже скакательного сустава			
» »	» »	957	» »	10	210b	М.	Белая с грязно-бурой головой, с рыжими ушами и черными пятнами на ногах	То же			
» »	» »	939	» »	11	22b	Ж.	Белая сплошь	» »			
» »	» »	932	» »	12	30b	Ж.	Белая с рыжими пятнами около глаз	» »			
» »	» »	823	» »	13	182b	Ж.	Белая с бурыми пятнами на голове, ушах, ногах и хвосте и черными пятнами на холке и на крупе	» »			
» »	» »	806	» »	14	200b	Ж.	Белая сплошь	Тощий, до скакательного сустава			
» »	» »	743	» »	15	232b	Ж.	Белая с темными пятнами на голове, ушах, шее и на ногах	Слегка расширенный вверху, до скакательного сустава			
» »	» »	755	» »	16	269b	Ж.	Черная сплошь				
Гемпшир 302	То же	**Чунтукская** 864	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	**Группа XIII** 1	348	М.	Черная сплошь	Курдюк с небольшим тощим отростком	Обычное возрастание оперения на 2 месяце	**Из 4 ягнят:** 3 черных сплошь 1 темносерый	**Из 4 ягнят:** 1—курдюк чунтука с небольшим тощим прямым придатком
То же	» »	979	То же	2	251b	М.	» »	Курдюк с небольшим тощим отростком	В 5 месяцев много бурого пуха	Нет ни отцовской ни материнской масти	1—курдюк чунтука с S-образным придатком
» »	» »	864	» »	3	408b	Ж.	» »	Курдюк короткий	В 5 месяцев пух темносерый (рис. 33 в табл.)		1—курдюк очень короткий
» »	» »	834	» »	4	84b	Ж.	Темносерая с черными боками	Курдюк с очень маленьким S-образным отростком			1—курдюк низко опущенный
Гемпшир 301	То же	**Каракульская** 882	То же	**Группа XIV** 1	204b	Ж.	Черная	Расширенный вверху, до скакательного сустава		**Из 2 ягнят — оба черные**	**Из 2 ягнят имеют:** 1—хвост расширенный вверху, длина до скакательного сустава

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть
Гемпшир 301	Масть белая, головка, уши и ноги черные, хвост тощий, длинный	**Каракульская** 713	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	**Группа XIV** 2	339b	Ж.	Черная
Гемпшир 302	То же	**Волошская** 992	Масть белая, хвост жирный, длинный	**Группа XV** 1	260b	Ж.	Белая с бурым пятном на шагрине
То же	» »	797	То же	2	304b	Ж.	Белая с буроватыми подпалинами на боках
Чунтук 812	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	**Каракульская** 861	То же	**Группа XVI** 1	147b	М.	Черная сплошь
То же	То же	727	» »	2	238b	Ж.	» »
» »	» »	721	» »	3	286b	Ж.	» »
Каракуль без №	То же	**Чунтук** 848	То же	**Группа XVII** 1	1b	М.	Черная
То же	» »	836	» »	2	7b	М.	»
» »	» »	838	» »	3	21b	М.	»
800	» »	850	» »	4	92b	М.	»
800	» »	850	» »	5	91b	М.	»
800	» »	849	» »	6	117b	М.	»
833	» »	851	» »	7	145b	М.	»
833	» »	828	» »	8	188b	М.	»
без №	» »	848	» »	9	2b	Ж.	»
»	» »	836	» »	10	8b	Ж.	»
833	» »	830	» »	11	146b	Ж.	»

Продолжение

Выход: Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Каракульский с S-образным изгибом, до скакательного сустава			1—каракульский, с S-образным изгибом, до скакательного сустава
Волошский, жирный, ниже скакательного сустава Каракульский с коротким S-образным придатком, до скакательного сустава		**Из 2 ягнят — оба белые с бурыми пятнами**	**Из 2 ягнят имеют:** 1—хвост жирный, волошский, ниже скакательного сустава 1—каракульский, с коротким S-образным изгибом, до скакательного сустава
Каракульский, до скакательного сустава Курдюк с маленьким тощим прямым отростком То же		**Из 3 ягнят — все черные**	**Из 3 ягнят имеют:** 1—хвост каракульский с S-образно изогнутым концом, до скакательного сустава 2—хвост курдюк с тощим прямым маленьким отростком
Курдюк с зачаточным отростком Курдюк со складкой кожи на маленьком отростке Курдюк с зачаточным отростком Курдюк со складкой кожи вместо отростка Курдюк с маленьким отростком То же Курдюк сильно отвислый, с небольшим отростком Каракульский, с большим жировым мешком и S-образным изгибом тощего конца Курдюк с маленьким отростком То же » »	Обычное покрытие с 2 месяцев То же » » » » » » » » » » » » » » » » » »	**Из 14 ягнят все имеют черный цвет, т. е. доминирует масть каракуля**	**Из 14 ягнят имеют:** 10—хвост короткий курдюк со слабо развитым тощим отростком 3—хвост курдюк, но вместо тощего отростка складка кожи 1—каракульский с большим жировым расширением и с S-образным тощим концом, длина до скакательного сустава

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть	Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Каракуль без № 833	Масть рыжеко-ричневая, хвост курдюк	**Чунтук** 880	Масть белая, хвост жирный, длинный	**Группа XVII** 12	202b	Ж.	Черная	Курдюк со складкой кожи вместо отростка	Обычное порыжение с 2 месяцев		
833	То же	974	То же	13	230b	Ж.	»	Курдюк с маленьким отростком	То же		
833	» »	966	» »	14	243b	Ж.	»	Курдюк без отростка	» »		
Чунтук без №	То же	**Мериное IV класса**	То же	**Группа XVIII**							
»	» »	906	» »	1	6b	М.	Белая с рыжими пятнами на загривке, на спине и на кресте, на голове, ушах и на ногах	Каракульский с S-образным изгибом тощего конца, длина не доходит до скакательного сустава	К 5 месяцам рыжие пятна остались только на голове и на ногах. На туловище исчезли, и шерсть сделалась белой	**Все 28 ягнят имеют** типичную для всей группы **мозаичную** окраску, причем у всех, кроме одного, белый цвет преобладает, но все имеют рыжие, темно-рыжие или даже бурые пятна на голове, ушах, на загривке (характерно у всех ягнят), на спине, кресте, иногда в виде ремня по всей спине или до половины, пятна на лопатке, на лядже, на груди и на передних и задних ногах Величина пятен различна, от медного пятака до ладони и больше. Только у одной прочки наряду с рыжими бело-черное пятно на задней ноге К 5-месячному возрасту почти у всех ягнят цветные пятна на туловище обычно обесцвечиваются, и шерсть становится совершенно белой. Из 28 ягнят только у 5 в 5-месячном возрасте шерсть на цветных пятнах не совсем обесцветилась У всех 28 ягнят пятна не обесцветились только на голове, на ушах и на ногах, т. е там, где растет коротний, кроющий волос	**Из 28 ягнят имеют:** 21—хвост небольшой, каракульской формы, с тощим концом, с S-образным изгибом, то более, то менее ясно выраженным. Длина хвоста не достигает скакательного сустава на 4,5—18 см. У двух хвост имеет асимметричную форму 2—имеют хвост жирный, коротний, не доходящий до скакательного сустава (мареневая форма) 4—имеют такую же форму, но доходят до скакательного сустава 1—имеет жирный хвост без изгибов, длина ниже скакательного сустава (волошский)
814	» »	без №	» »	4	53b	М.	Как у первого	» »	» »		
814	» »	940	» »	5	64b	М.	Белая с рыжими пятнами на голове, загривке, ушах и на ногах	Жирный, маленький, длина до скакательного сустава	» »		
814	» »	без №	» »	6	79b	М.	То же	То же, но короче.			
814	» »	953	» »	7	78b	М.	Как у первого	Каракульский, не доходит до скакательного сустава	К 1 месяцу пятна на туловище обесцвечиваются		
814	» »	928	» »	8	81b	М.	» » »	Каракульский, со слабо выраженным S-образным отростком, не доходит до скакательного сустава	То же		
814	» »	896	» »	9	90b	М.	» » »	Каракульский, не доходит до скакательного сустава	» »		
814	» »	без №	» »	10	98b	М.	» » »	То же	» »		
814	» »	без №	» »	11	96b	М.	» » »	» »	» »		
814	» »	905	» »	12	94b	М.	» » »	» »	» »		
814	» »	955	» »	13	128b	М.	» » »	Каракульский, со слабым S-образным изгибом	» »		
814	» »	935	» »	14	151b	М.	Как у пятого	Каракульский, не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев совершенно белый		
814	» »	954	» »	15	161	М.	Белая с рыжим загривком, с рыжими пятнами на левом боку, у головной ямки, на ушах и на ногах	То же	В 5 месяцев отметины остались только на ушах, в других местах исчезли		
814	» »	без №	» »	16	162b	М.	То же	» »			
814	» »	913	» »	17	11b	Ж.	Белая совершенно, без всяких отметин	» »			

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Приплод: Ушной №	Приплод: Пол	Приплод: Масть
Чунтук 814	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	**Мериное IV класса** без №	Масть белая, хвост жирный, длинный	**Группа XVIII** 18	25b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на голове, загривке и коленях
814	То же	942	То же	19	29b	Ж.	Рыжая с белыми пятнами на голове, по бокам, вдоль спины и на ногах
814	» »	942	» »	20	28b	Ж.	Белая с темнорыжими пятнами на голове, по всему туловищу и на ногах
814	» »	895	» »	21	38b	Ж.	То же
814	» »	893	» »	22	37b	Ж.	» »
814	» »	898	» »	23	60b	Ж.	» »
814	» »	928	» »	24	80b	Ж.	» »
814	» »	929	» »	25	67b	Ж.	» »
814	» »	938	» »	26	97b	Ж.	» »
814	» »	949	» »	27	107b	Ж.	» »
814	» »	927	» »	28	129b	Ж.	Белая с рыжим загривком

Продолжение

Форма хвоста	Примечания	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Каракульский, не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев на загривке шерсть обесцветилась	Обесцвечивание пятен идет двумя путями: путем постепенного выпадения цветной ости и путем обесцвечивания пигмента в пухе.	
Хвост жирный, длинный [валушковый] ниже скакательного сустава	В 5 месяцев рыжий цвет сильно посветлел		
Каракульский, со слабо выраженным S-образным изгибом, асимметричный, не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев все рыжие пятна на туловище обесцветились	Сравнивая ягнят, полученных от чунтукских маток и мериносового барана (обратное скрещивание см. группу XXI), видим, что те ягнята родятся рыжими с белыми пятнами, тогда как от чунтукского барана и мериносовых маток ягнята родятся белыми с рыжими пятнами. Следовательно, преобладающей мастью у ягненка получается масть матери, а отцы дают небольшие пятна своей окраски.	
То же, но симметричный	То же		
Жирный, маличный, до скакательного сустава	В 5 месяцев сплошь белый		
Жирный, маличный, не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев на окрашенных местах белый подшерсток и немного рыжей ости		
То же	В 5 месяцев всюду шерсть почти белая		
Каракульский, со слабо выраженным S-образным изгибом, не доходит до скакательного сустава	То же	У тех и у других ягнят рыжая масть и рыжие пятна постепенно обесцвечиваются, но у первых (мериносо-чунтукских) обесцвечивание идет более энергично, и в 5 месяцев на всех местах, где были пятна (кроме головы, ушей и ног), почти у всех шерсть была уже белой, тогда как у вторых (мериносо-чунтукских) в 5 месяцев был сильно подшерсток белый, тогда как ость в верхней части шерстинок оставалась рыжей и постепенно книзу становилась все светлее и светлее, переходя в нижней части в белый цвет. Повидимому, с возрастом вся рыжая шерсть обесцвечивается	
Жирный, маличный, до скакательного сустава	» »		
Каракульский, не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев рыжие пятна остаются еще		
Каракульский, асимметричный, не доходит до скакательного сустава	В 5 месяцев шерсть белая		

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по породному в группе	Ушной №	Пол	Масть
Волошский 815	Масть рыже-коричневая, хвост нурдюк	Мериное IV класса	Масть белая, хвост жирный, длинный	Группа XIX			
»	То же	931	То же	1	4b	М.	Белая
»	» »	914	» »	2	14b	М.	Белая с бурыми пятнами на боку и на ушах
»	» »	947	» »	3	54b	М.	Белая
»	» »	920	» »	4	99b	М.	»
»	» »	952	» »	5	101b	М.	»
»	» »	916	» »	6	132b	М.	»
»	» »	892	» »	7	153b	М.	Белая с рыжими пятнами на загривке, спине, ногах
»	» »	Без №	» »	8	157b	М.	Белая
»	» »	903	» »	9	156b	М.	»
»	» »	813	» »	10	170b	М.	»
»	» »	914	» »	11	13b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на крупе и на голове

Продолжение

Приплод: Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
		Способность метисных ягнят от мериносовых баранов и чуйтунских маток обеспечивать свою рыжую окраску и превращаться в белых, удерживая пятна только на голове, ушах и на ногах, имеет большой практический интерес ввиду широкого распространения в настоящее время метизации курдючных овец с мериносовыми баранами. Оказывается, что метисы от такого скрещивания дают белую шерсть уже в первой генерации	
Тощий, ниже скакательного сустава		Из 26 ягнят:	Из 26 ягнят имеют:
Тощий, длина до земли (волошский)		22 — имеют белый цвет сплошь или с маленькими темными пятнышками на голове, ушах и на ногах	14 — хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава
Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава		4 — белого цвета с бурыми или рыжими пятнами на крупе, на боку, на загривке, на спине, на холке или на лопатке	2 — тощий, до скакательного сустава
Тощий, ниже скакательного сустава			6 — слегка расширенный вверху, длина ниже скакательного сустава
То же			2 — слегка расширенный вверху, до скакательного сустава
Жирный, волошский, до скакательного сустава			2 — карамульский с S-образно изогнутым концом, длина до скакательного сустава
Карамульский, с S-образным изгибом, до скакательного сустава			
Жирный, волошский, ниже скакательного сустава			
Тощий, ниже скакательного сустава			
Тощий, до скакательного сустава			
Тощий, ниже скакательного сустава			

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть
Волошский 815	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	**Мериное IV класса**	Масть белая, хвост жирный, длинный	**Группа XIX**			
	То же	887	То же	12	40b	Ж.	Белая
То же	» »	902	» »	13	41b	Ж.	»
» »	» »	933	» »	14	57b	Ж.	»
» »	» »	889	» »	15	62b	Ж.	»
» »	» »	без №	» »	16	68b	Ж.	»
» »	» »	900	» »	17	89b	Ж.	»
» »	» »	950	» »	18	69b	Ж.	Белая с пятнышком на голове и ногах
» »	» »	921	» »	19	100b	Ж.	То же
» »	» »	без №	» »	20	102b	Ж.	» »
» »	» »	946	» »	21	116b	Ж.	Белая с черными пятнами на ушах
» »	» »	888	» »	22	111b	Ж.	Белая с отметинами на носу
» »	» »	911	» »	23	159b	Ж.	Белая
» »	» »	без №	» »	24	154b	Ж.	Белая с отметинами на голове и на ногах
» »	» »	937	» »	25	152b	Ж.	Белая
» »	» »	825	» »	26	187b	Ж.	Белая с рыжими пятнами на ушах, ногах, загривке, на холке и на лопатке
Мериное 145	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	**Волошская** 865	Масть белая, хвост жирный, длинный	**Группа XX** 1	121b	Ж.	Белая
То же	То же	865	То же	2	122b	Ж.	»
» »	» »	839	» »	3	141b	Ж.	Белая с пятнышком на голове, ушах и ногах
» »	» »	839	» »	4	142b	Ж.	То же
Мериное 316	То же	**Чунтук** 835	То же	**Группа XXI** 1	16b	М.	Рыжая с белыми небольшими пятнами на голове, на затылке

Продолжение

Приплод: Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста
Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава			
Слегка расширенный вверху, до скакательного сустава			
Тощий, ниже скакательного сустава			
То же			
То же			
Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава			
Тощий, ниже скакательного сустава			
То же			
» »			
» »			
Тощий, до скакательного сустава			
Тощий, ниже скакательного сустава			
Слегка расширенный вверху, ниже скакательного сустава			
Тощий, ниже скакательного сустава			
Каракульский с S-образным изгибом, длина до скакательного сустава			
Расширенный вверху, ниже скакательного сустава		**Все белые, но у двух** голова, уши и ноги имеют темные пятнышки	**Из 4 ягнят имеют:** 2 — хвост тощий, ниже скакательного сустава; 2 — слегка расширенный в верхней трети, длина ниже скакательного сустава
Тощий, ниже скакательного сустава			
То же			
Расширенный вверху, ниже скакательного сустава			
Жирный, короткий, как у малича	К 5 месяцам рыжая есть постепенно выпадает,	**Из 4 ягнят имеют все рыжую масть,** но у 3 из них есть белые пятна на голове, загривке и на ногах и,	**Из 4 ягнят имеют:** 3 — хвост жирный, короткий, каракульский с S-образным изгибом тощего конца

Продолжение

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	Приплод: Номер по порядку в группе	Приплод: Ушной №	Приплод: Пол	Приплод: Масть	Выводы по группам: Масть	Выводы по группам: Форма хвоста	Примечание	Форма хвоста
Меринос 216	Масть рыже-коричневая, хвост курдюк	**Чунтук** 847	Масть белая, хвост жирный, длинный	**Группа XXI** 2	17b	М.	Темноржая с белыми пятнами на голове	кроме того, у одного черное пятно на правом боку	1 — короткий, жирный, без S-образного изгиба (маличный)	подшерсток становится белым	
								У всех к 5 месяцам подшерсток становится почти белым и белым, а ость сверху удерживает рыжий цвет, а книзу все более и более светлеет		К 5 месяцам шерсть внутри значительно светлее, чем вверху	Карагульский, короткий с небольшим S-образным изгибом
То же	То же	872	То же	3	118b	М.	Рыжая, с белой мордой и белыми пятнами на загривке и на ногах и с черным пятном на правом боку	Масть чунтука—рыжая—доминирует, по-видимому, временно			То же, со слабо выраженным S-образным изгибом
» »	» »	978	» »	4	275b	Ж.	Рыжая, спина желто-рыжая, брюхо — светлорыжее			К 5 месяцам ость книзу шерстинок светлеет, подшерсток совсем светлый, почти белый	Карагульский, короткий, с S-образным изгибом
Черный меринос без №	**Шерсть черная** с белыми пятнами на голове и туловище	**Черный меринос** без №	Совсем черный	**Группа XXII** 1	66b	Ж.	Черная с белыми пятнами на лбу, на носу, на подбородке, на ушах, на спине, под грудью и на конце ног	**Оба ягненка черные** с белыми пятнами	**Оба ягненка с длинными тощими хвостами**	Тощий, длинный, ниже скакательного сустава	С возрастом шерсть рыжеет
То же	То же	808	» »	2	183b	Ж.	Черная с белой лысиной, с белыми пятнами на левой щеке, на конце хвоста, на левой задней ноге			То же	То же
Каракуль серый без №	Смушек в ягнячьем возрасте был серый	**Каракуль серый** без №	Смушек в ягнячьем возрасте был серый	**Группа XXIII** 1	1	М.	Светлосерая	**От серых родителей из 6 ягнят получилось:**	Хвосты у всех типичные каракульские	Каракульский	
То же	То же	То же	То же	2	2	М.	Темносерая	**3 серых,**		»	
» »	» »	» »	» »	3	3	Ж.	Серая	**2 черных,**		»	
» »	» »	» »	» »	4	4	Ж.	Черная сплошь	**1 розовый** (окраска получилась от равномерного смешения серых и рыжих шерстинок)		»	
» »	» »	» »	» »	5	5	Ж.	Розовая (смесь серого с рыжим)			»	
» »	» »	» »	» »	6	6	Ж.	Черная сплошь			»	

Отец, порода и №	Характеристика отца	Мать, порода и №	Характеристика матери	При			
				Номер по порядку в группе	Ушной №	Пол	Масть
Каракуль рыже-коричневый	Смушек в ягнячьем возрасте был рыже-коричневый	**Каракуль рыже-коричневый**	Смушек в ягнячьем возрасте был рыже-коричневый	**Группа XXIV**			
без №		без №		1	7	М.	Темнокоричневая
То же	То же	То же	То же	2	8	М.	»
» »	» »	» »	» »	3	9	Ж.	Светлокоричневая
» »	» »	» »	» »	4	10	Ж.	»
» »	» »	» »	» »	5	11	Ж.	»
» »	» »	» »	» »	6	12	Ж.	»
» »	» »	» »	» »	7	13	Ж.	Рыжая
» »	» »	» »	» »	8	14	Ж.	Черная
Каракуль рыже-коричневый		**Каракуль черный**	Смушек был черный	**Группа XXV**			
без №		без №		1	15	М.	Черная
То же	То же	То же	То же	2	16	Ж.	»
» »	» »	» »	» »	3	17	М.	»



Рис. 2. Баранчик № 285b, полукровный метис, от линкольнского барана и волошской матки.

Продолжение

Форма хвоста	Примечание	Выводы по группам	
		Масть	Форма хвоста
Каракульский		**От рыже-коричневых родителей из 8 ягнят получилось: 7 рыже-коричневых и 1 черный**	Хвосты у всех типичные каракульские
»			
»			
»			
»			
»			
»			
Каракульский		**От рыжего барана и черных маток все ягнята получились черные**	Хвосты у всех каракульские
»			
»			



Рис. 3. Баранчик № 120b, полукровный метис, от линкольнского барана и волошской матки.

Рассматривая приведенные в таблице результаты опытов, мы приходим к заключению, что из 21 метисных групп мы имеем однородное по масти потомство только в трех группах, а именно: при скрещивании чунтукского (рыжего) барана с каракульскими (черными) матками получились все ягнята (3 штуки) черного цвета, т. е. получилось доминирование черной каракульской масти; затем при обратном скрещивании каракульского черного барана с рыжими чунтукскими матками получились все ягнята (14 штук) также черного цвета, т. е. снова получилось доминирование каракульской черной масти.

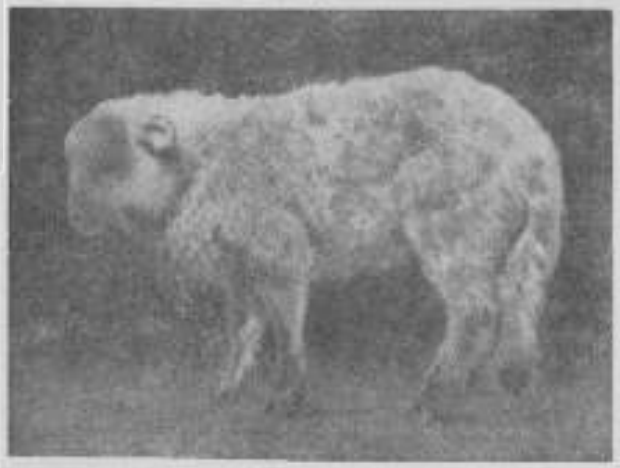


Рис. 4. Прочка № 1405, полукровный метис, от пропширского барана и волошской матки.

Но при скрещивании каракулей с другими породами доминирования черной каракульской окраски уже не получается. Так, например, при скрещивании линкольнского барана (белого) с каракульскими матками из 9 ягнят получилось 8 черных и 1 темносерый с белыми пятнами; при скрещивании пропширского барана с каракульскими матками получилось из 9 ягнят только 4 черных, а остальные были черно-белые, белые с темной головой и ногами (масть пропшира) и даже один темнорыжий.

Третья однородная по окраске группа ягнят получилась при скрещивании чунтукского барана (рыжего) с мериносовыми матками (белыми), причем все полученные (28 штук) ягнята имели мозаичную окраску, а именно, преобладающую белую окраску с рыжими или бурыми пятнами большей или меньшей величины на более или менее определенных местах, а именно, на голове, ушах, на загривке, на спине, на крестце, на лопатке, на лядке и на ногах.



Рис. 5. Барашек № 259b, полукровный метис, от пропширского барана и волошской матки.

Интересно отметить, что окрашенные пятна на голове, ушах и ногах сохраняются более прочно, тогда как на туловище и на загривке окрашенные пятна исчезают совсем или почти совсем уже к 5-месячному возрасту. Исчезновение окрашенных пятен идет двумя путями: с одной стороны, окрашенная ость постепенно выпадает, с другой стороны, окрашенный пух постепенно обесцвечивается и становится совершенно белым.

Остающаяся окрашенная ость по направлению шерстинок сверху вниз также постепенно становится светлой и у основания к 5 месяцам растет совсем белой.

Следовательно, по отношению к этой группе можно сказать: белая масть является доминирующей, но доминирование это проявляется не сразу, а через известный период времени, в течение которого масть остается мозаичной.

Интересно то, что при обратном скрещивании мериносового барана (белого) с курдючными матками (рыжими) ягнята получаются не однородными, а рыжими сплошь и рыжими с белыми пятнами, но рыжая окраска является все же преобладающей, белые же пятна имеют небольшую величину.

Таким образом, по отношению к скрещиванию чунтукских баранов с мериносовыми матками и при обратном скрещивании мериносовых баранов с чунтукскими матками преобладающую окраску передают матери, а отцы вносят только небольшие пятна своей окраски.

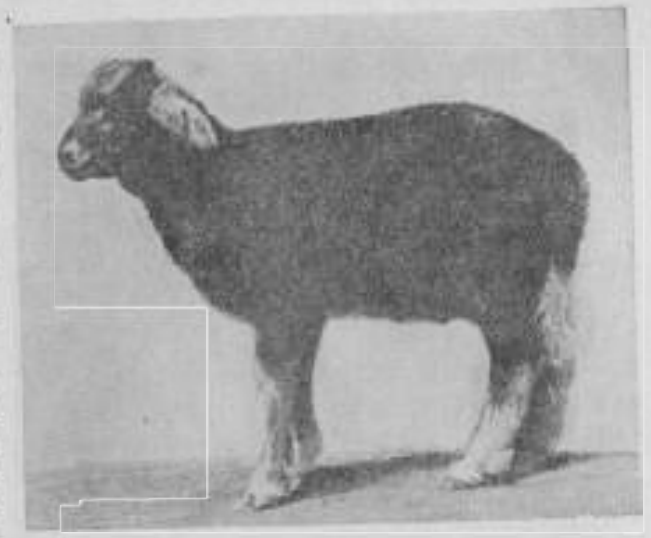


Рис. 6. Барашек № 203b, полукровный метис, от пропширского барана и мериносовой матки III класса.

При скрещивании мериносового барана с чунтукскими матками у ягнят, как уже сказано, преобладает рыжая масть, которая также к 5-месячному возрасту в значительной степени обесцвечивается, но обесцвечивание у этих ягнят идет не столь энергично, как у ягнят, полученных от обратного скрещивания.



Рис. 7. Барашек № 276b, полукровный метис, от пропширского барана и мериносовой матки III класса.

Указанными тремя группами ограничилось получение однородных ягнят в нашем опыте, остальные 18 групп дали по окраске весьма разнородных ягнят, у которых отцовская и материнская окраска проявлялась в мозаичной форме в самых разнообразных количественных соотношениях, а также одновременно в виде отцовской и в виде материнской окраски в чистоте.

Кроме того, у некоторых групп у ягнят появлялись отдельные индивидуумы, которые имели совершенно новую окраску, несвойственную ни отцу, ни матери.

Так, например, от линкольна и мериносовых маток, от пропширов и гемпширов и мериносовых маток получились некоторые ягнята черные и черно-белые, от пропшира и чунтукских маток тоже черные ягнята, а от пропшира и каракульских маток были ягнята темнорыжие с белой лысиной; затем от гемпшира и чунтукских рыжих маток получились три совершенно черных ягненка и один темносерый.

От шропширского барана и волошских белых маток получились один ягненок совершенно черный и один светлорыжий. Словом, в целом ряде метисных групп появились ягнята с окраской совершенно новой, несвойственной ни отцу, ни матери.



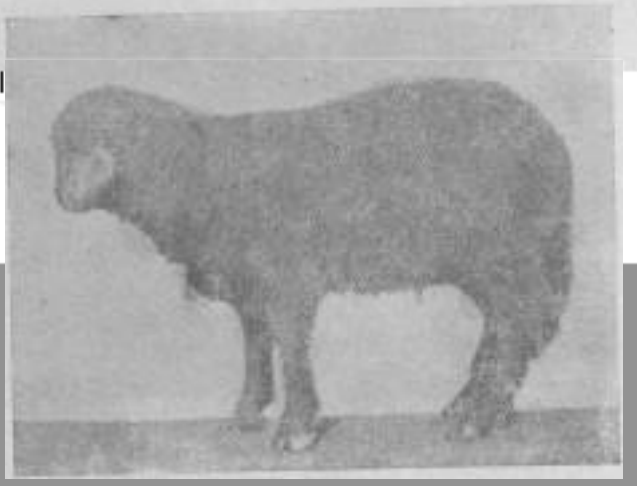
Очевидно, новая окраска появилась в результате сложения отцовских и материнских генов.

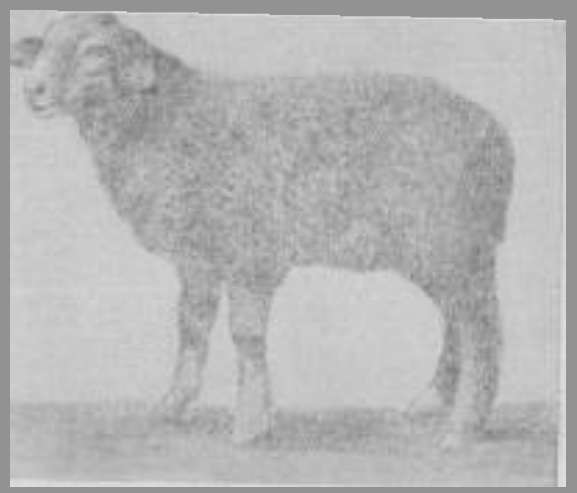
Итак, по отношению уна-

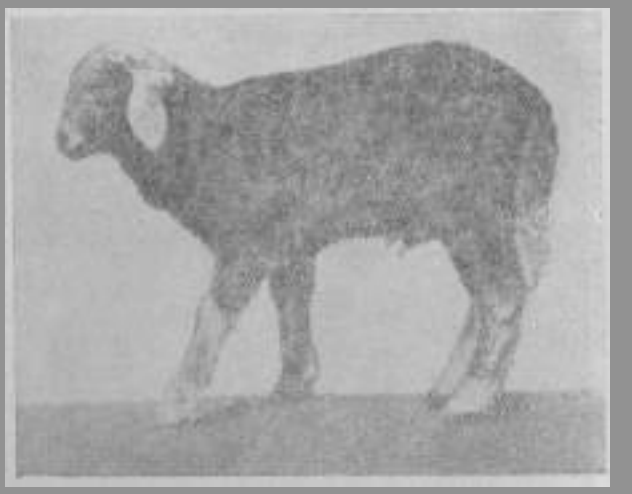
прибегали к поглотительной метизации местных грубошерстных пород с мериносовыми баранами. Эти местные породы были и черные и белые.

С менделеевской точки зрения этапам объясняется весьма просто: сложением или разложением генов, обусловливающих появление атавистического признака.

Черная масть у мериносов считается признаком рецессивным, следовательно при спаривании черных мериносов с черными должна черная масть переда-







как признак рецессивный, видно из того, что при спаривании того же рыже-
барана с черными каракульскими матками ягнята получились все черны
Из этого опыта видно, что фиксирование рыже-коричневой масти у кар
кулей не представляет особе
ной трудности.



Рис. 12. Баранчик № 150b, полукровный метис, от гемпширского барана и мериносовой матки II класса.

Гораздо сложнее дело о
стоит с серой окраской ка
кулей. Очевидно, серая окрас
у каракулей обусловливает
более сложными комбинациям
генов, чем рыже-корич
благодаря чему среди серы
каракулей больше гетерозигот
ных животных, чем у корич
невых.

Подобранные подобным о
образом, как и коричневы
серые каракульские матки о
серого каракульского бара
дали из 6 ягнят 3 серых, 2 че
ных и 1 розового. Окраска по
следнего образовалась от ра
номерного смешения светлосе
рых и светлорыжих шерстинок
Цвет от такого смешения полу
чился розово-светлошоколад
ный. Получилась таким образом совершенно новая окраска, оригиналь
ная и интересная в практическом отношении. Для выяснения ее про
исхождения поставлен в 1926 г. ряд опытов.

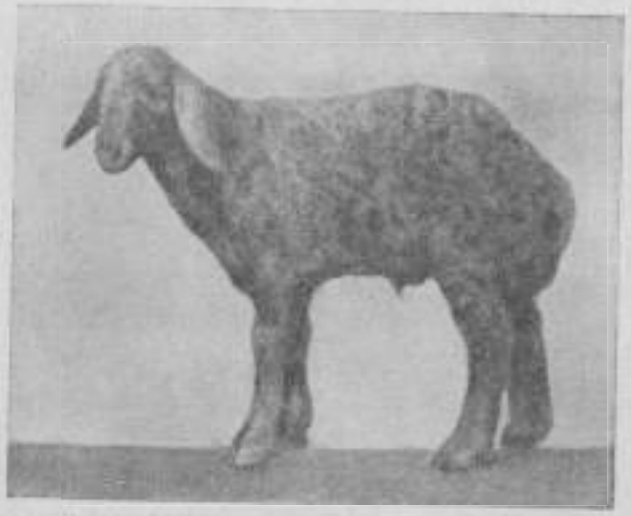


Рис. 13. Баранчик № 251b, полукровный метис, от гемпширского барана и чунтукской матки.

Во всяком случае, наш
опыт с фиксированием серой
окраски у каракулей показы
вает, что это фиксирование
труднее, чем рыже-коричне
вой окраски, так как серая
масть, повидимому, обуслов
ливается более сложной ком
бинацией генов.

Перейдем теперь к рас
смотрению унаследования
формы хвоста метисами пер
вой генерации различных по
род овец.

Из всех 21 метисной груп
пы мы ни у одной не получи
ли потомства с однородной
формой хвоста, т. е., иначе
говоря, по унаследованию этого признака наши опыты дали 100% исключе-
ний из основных формул Менделя.

У метисов первой генерации мы наблюдали чрезвычайно часто появление новой формы хвоста, не имеющейся ни у отца, ни у матери. Например, от линкольна и мериносовых маток, имеющих длинный тощий хвост, родятся ягнята (33%), имеющие слегка расширенный хвост, свойственный жирнохвостым овцам. Затем, как обычное явление, наблюдается при скрещивании курдючных овец

с длиннохвостыми тощехвостыми получение ягнят с типичными каракульскими хвостами, с S-образным тощим концом, но, помимо каракульской формы, в этих же группах были ягнята с другими формами хвоста. Например, от линкольнского барана (хвост длинный, тощий) и чунтукских маток (курдючные) из 10 ягнят 6 имели каракульский хвост, 1—курдюк чунтукский и 3—жирный хвост, как у матерей.



Рис. 14. Ярочка № 108b, полукровный метис, от гемпширского барана и чунтукской матки.

И еще более интересно, что от линкольна и каракульских овец из 9 ягнят только у 2 были типичные каракульские хвосты.

Каракульская форма хвоста появляется нередко у метисов и от волошских (жирнохвостых) с длиннохвостыми тощехвостыми овцами, например мериносами.

Своеобразная форма хвоста получается у метисов от каракулей и чунтуков (курдючных), выражающаяся в том, что хвост имеет форму курдюка, но с очень маленьким тощим прямым отростком, направленным обычно вверх или иногда слегка изогнутым.

Довольно частое появление каракульской формы хвоста у метисов от длиннохвостых тощехвостых овец с курдючными или жирнохвостыми (с прямыми хвостами) дает основание поставить вопрос, не есть ли каракульская овца действительно метисного происхождения?

Конечно, вопрос этот не разрешается одной формой хвоста, а требует всесторонних исследования и тщательного изучения всех признаков в совокупности.



Рис. 15. Баран чунтукской породы.

Наши опыты в отношении унаследования метисами первого поколения формы хвоста показали необычайную способность овец давать большие вариации в форме хвоста, особенно проявляющиеся при скрещивании различных пород.

Результаты, полученные из наших опытов по изучению унаследования метисами первого поколения различных пород овец масти и формы хвоста, показывают, что унаследование этих признаков, за очень малым исключением, не укладывается в обычные менделевские схемы, а составляет исключение.



Рис. 16. Баранчик № 1, полукровный метис, от каракульского барана и чунтукской матки.

Чем же можно объяснить такие исключения?

Литературные справки показывают, что явление это в отношении домашних сельскохозяйственных животных отмечалось и другими исследователями. Явление это названо некоторыми неполным, или колеблющимся (schwankende), доминированием.

Многочисленные примеры неполного доминирования у домашних животных приводит H. Henseler в своей книжке «Über die Bedeutung der Mendelschen Vererbungsregeln für die praktische Tierzucht und die entsprechenden Versuche im Haustiergarten zu Halle».

Примеры эти следующие. У крупного рогатого скота скрещивание безрогих пород с рогатыми дает в первом поколении рогатых и безрогих животных.

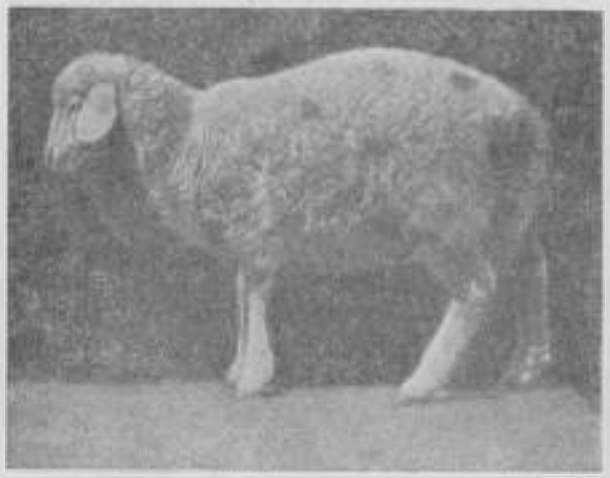


Рис. 17. Ярочка № 60, полукровный метис, от чунтукского барана и черноносовой матки IV класса.

В то время как у кроликов и морских свинок ангорский характер шерсти является рецессивным признаком, у ангорских коз при скрещивании с другими породами в первом поколении появляются животные с промежуточными признаками или являются с признаками и того и другого родителя, т. е. ни доминирования, ни рецессивности не наблюдается.

Henseler изучил ряд штутбуков различных пород лошадей с целью проследить, как передается масть по наследству.

Рыжая масть признана рецессивным признаком, но между тем Henseler нашел целый ряд случаев, когда от двух рыжих родителей получились не рыжие, а гнедые жеребята.

Он говорит, что у тех пород, которые имеют рыжую окраску и подбираются по этому признаку в течение десятков лет, как, например, у суффольков, у них всегда родятся рыжие жеребята. У тех же пород, у которых этот признак специально не фиксировался, от рыжих родителей часто родятся жеребята с другой окраской.

От скрещивания мериносов с сомалийскими овцами, имеющими черного цвета голову и часть шеи, родятся ягнята черно-пестрые. От скрещивания сомалийского барана с матками—жирными мериносами, рамбулье, электоральными, с франкскими и с рейскими ягнята во всех случаях получались черно-пестрыми, но при этом у одних преобладающим был белый цвет, у других — черный; некоторые ягнята были почти сплошь черные, с небольшими белыми отметинами, тогда как другие были сплошь белые и черную окраску имели только на голове.



Рис. 18. Ярочка № 275, полукровный метис, от мериносового барана и чунтукской матки.

От сомалийского барана (черная голова) и рейских овец (тоже черноголовых) родились ягнята черно-пестрые по всему туловищу.

При скрещивании в зоологическом саду в Галле различных пород свиней также наблюдались многочисленные исключения из правил Менделя. Так, например, от черной корнвальской свиньи и белого хряка немецкой облагороженной породы родились поросята, имевшие окраску: белую, черную, черную с белыми пятнами и белую с черными пятнами. У некоторых поросят были вместо черных голубоватые или голубовато-серые пятна.



Рис. 19. Баранчик № 66, от черного с белыми пятнами мериносового барана и черной мериносовой матки.

Подобного же рода явления получались и при скрещивании различных пород крупного рогатого скота.

Henseler объясняет все эти явления тем, что наши породы домашних животных в большинстве случаев смешанного и притом весьма недавнего происхождения, вследствие чего породы эти весьма гетерозиготны.

Профессор L. Adametz в своей новой книге: «Lehrbuch der Allgemeinen Tierzucht» (1926 г., Wien), называя вышеприведенные явления неполным, или колеблющимся, доминированием, говорит, что эти явления сравнительно часто встречаются в животноводстве, но что вполне удовлетворительного объяснения для этих явлений не имеется.

Профессор Е. А. Богданов в своей книге «Общее животноводство» (часть вторая, 1926 г.) приводит, кроме генселеровских примеров, еще ряд других из практики животноводства, в которых также отмечается отсутствие однород-

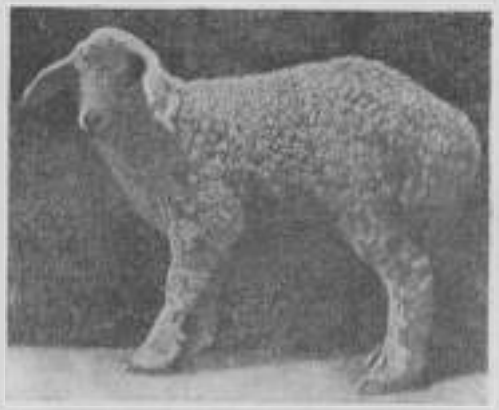


Рис. 20. Ярочка № 3 (264), от серого каракульского барана и серой каракульской матки.



Рис. 21. Темнокоричневый баранчик, от рыже-коричневого каракульского барана и рыже-коричневой каракульской матки.

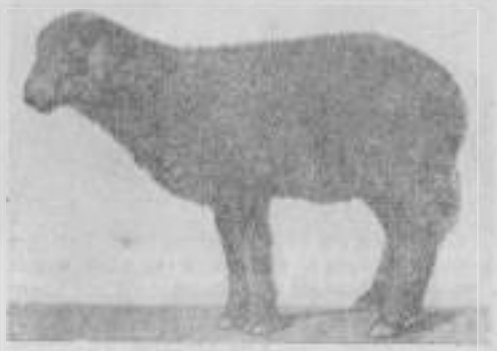


Рис. 22. Черный баранчик, от рыже-коричневого каракульского барана и черной каракульской матки.

ности у метисов первой генерации. Профессор Е. А. Богданов говорит, что данное явление обусловливается недостаточной гомозиготностью животных. Появление разнородной окраски у метисов первого поколения при скрещивании темноокрашенных животных с белыми профессор Е. А. Богданов объясняет следующим образом: «Если более темная окраска вызывается не одним задатком черной масти, а целой эпистатической цепью, в отдельных членах которой могут быть гетерозиготны даже наилучшие племенные особи, мы будем наблюдать среди первого поколения метисов, происходящих от спаривания темных животных с белыми, не только известный процент белых, но еще разные другие окраски, более светлые, чем черная. Чем гомозиготнее племенные животные черной масти, тем меньше будет среди метисов белых и иной окраски, и наоборот».

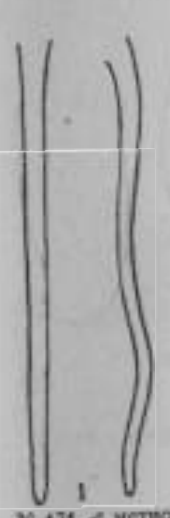
Несомненно, что и наши результаты, полученные в опыте со скрещиванием различных пород овец, нужно объяснить большой гетерозиготностью наших домашних пород овец.

Ведь, действительно, в области овцеводства нам приходится иметь дело с породами, в различное время сознательно или бессознательно метизированными с самыми разнообразными породами. Кроме того, овца по природе своей чрезвычайно склонна к варьированию, чем и обусловливается главным образом разнородность и многообразие примитивных пород овец.

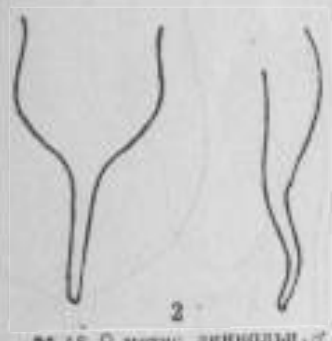
Склонность овец вообще давать большое количество вариаций в признаках и метисное происхождение большинства наших домашних пород овец являются причинами большой гетерозиготности их.

Большая гетерозиготность овец обусловливает своеобразные формы унаследования признаков, не укладывающиеся в основные схемы Менделя, изученные преимущественно на растениях и на монофилетических расах мелких животных и насекомых.

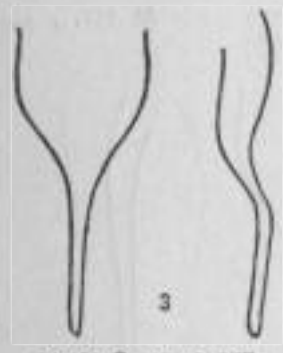
Рис. 22а. 49 форм хвостов (слева—вид сзади, справа—вид сбоку).



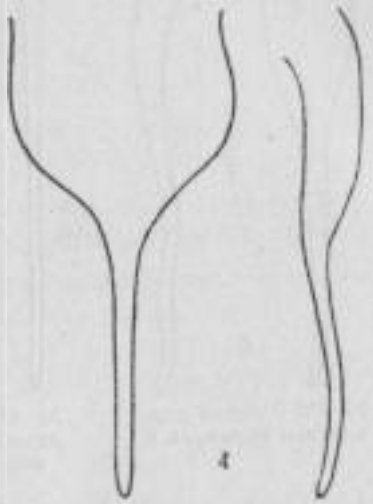
№ 171 ♂ метис линкольн. ♂ мериное 11 кл. ♀



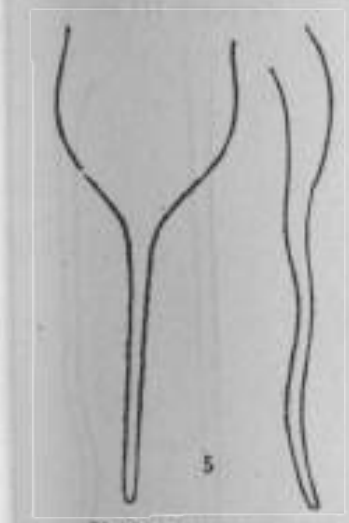
№ 48 ♀ метис линкольн. ♂ мериное 11 кл. ♀



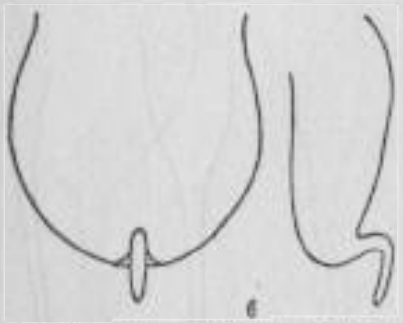
№ 144 ♀ метис линкольн. ♂ чуптун ♀



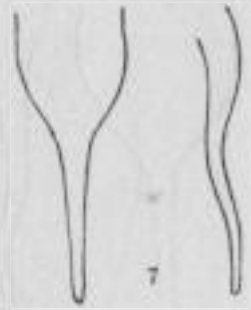
№ 285 ♂ метис линкольн. ♂ волошская ♀



№ 253 ♂ метис линкольн. ♂ волошская ♀

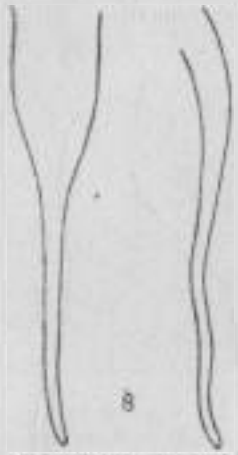


№ 195 ♀ метис линкольн. ♂ каракуль ♀



№ 241 ♂ метис линкольн. ♂ каракуль ♀

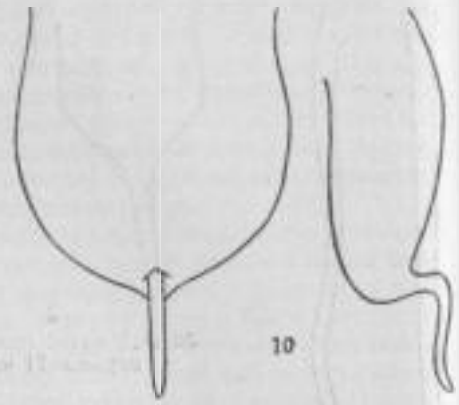
Примечание. Все рисунки даны в $^1/_6$ естественной величины.



№ 332. ♀ метис линкольн. ♂ каракуль ♀



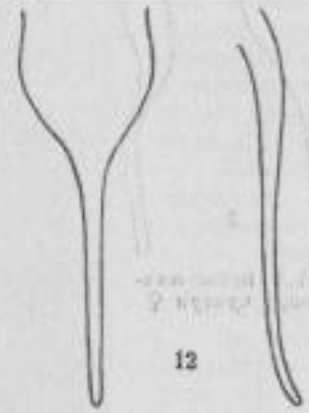
№ 311. ♂ метис линкольн. ♂ мериное 111 кл. ♀



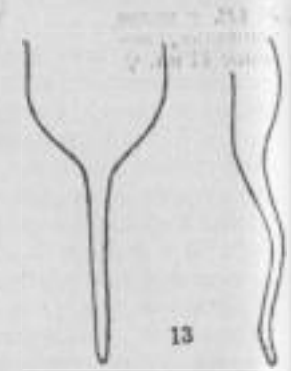
№ 259. ♂ метис шропшир. ♂ волошская ♀



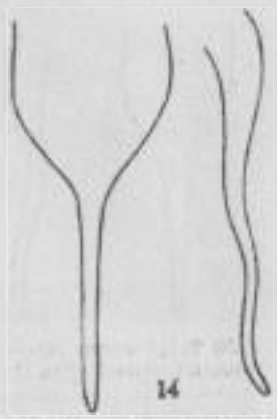
№ 284. ♀ метис шропшир ♂ волошская ♀



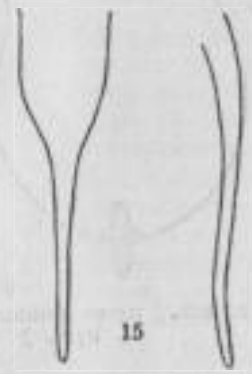
№ 140. ♀ метис шропшир ♂ волошская ♀



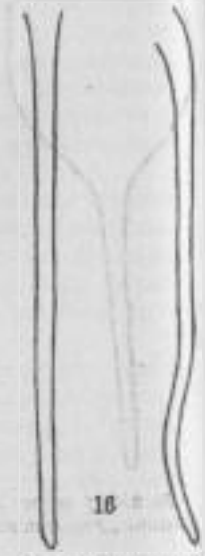
№ 252. ♂ метис шропшир ♂ мериное 111 кл. ♀



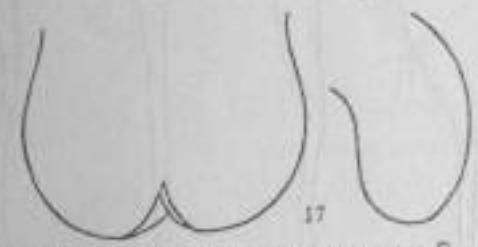
№ 208. ♂ метис шропшир ♂ мериное 111 кл. ♀



№ 276. ♂ метис шропшир. ♂-мериное 111 кл. ♀



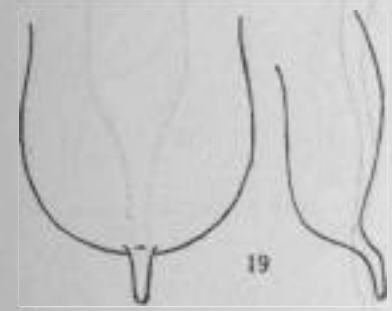
№ 64. ♀ метис шропшир. ♂ мериное 111 кл. ♀



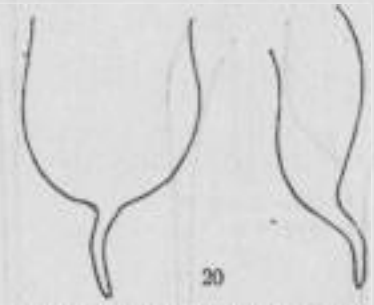
№ 255. ♀ метис шропшир. ♂ чунтуи ♀



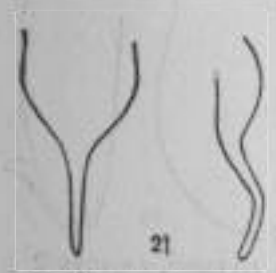
№ 168. ♂ метис шропшир. ♂ чунтуи ♀



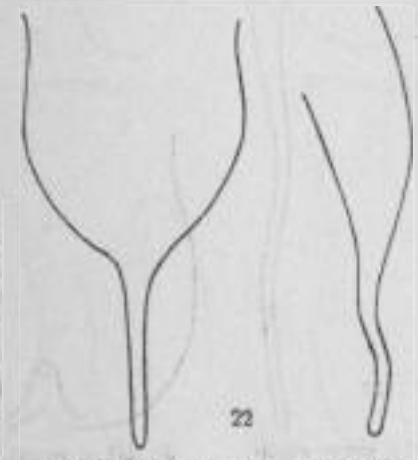
№ 32. ♂ метис шропшир. ♂ чунтуи ♀



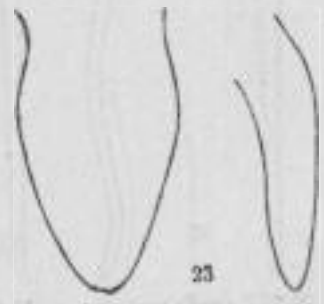
№ 31. ♂ метис шропшир. ♂ чунтуи ♀



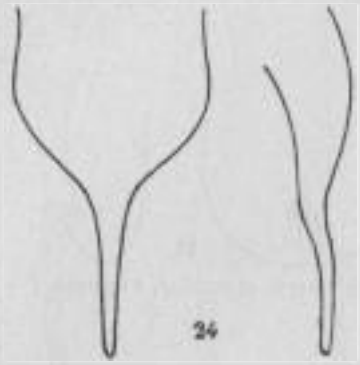
№ 238. ♂ метис шропшир. ♂ чунтуи ♀



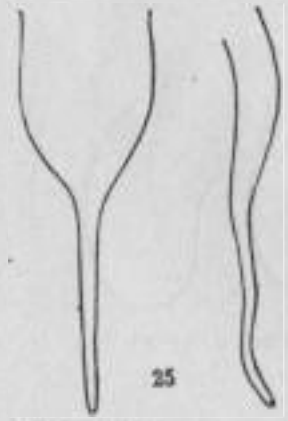
№ 224. ♀ метис шропшир. ♂ каракуль ♀



№ 234. ♀ метис шропшир. ♂ каракуль ♀



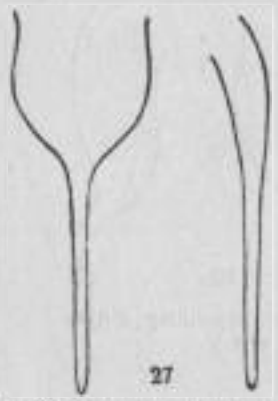
№ 196. ♀ метис шропшир, ♂ каракуль ♀



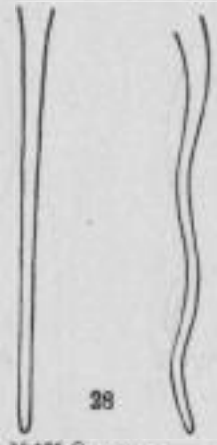
№ 71. ♂ метис шропшир, ♂ каракуль ♀



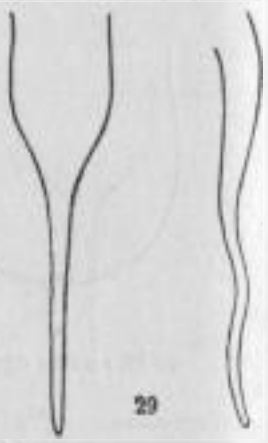
№ 514, ♂ метис шропшир, ♂ каракуль ♀



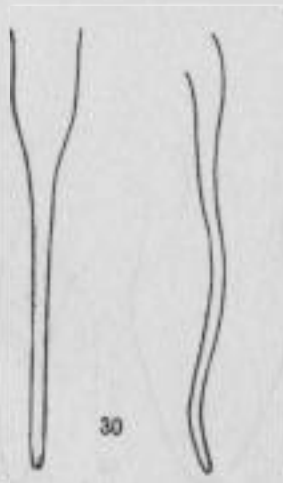
№ 266. ♂ метис гемпшир, ♂ меринос II кл. ♀



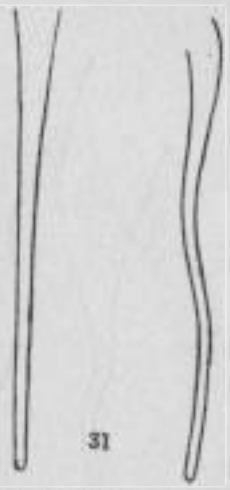
№ 175. ♀ метис гемпшир, ♂ меринос II кл. ♀



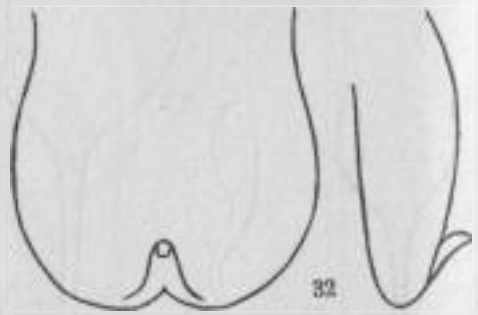
№ 281. ♂ метис гемпшир, ♂ меринос III кл. ♀



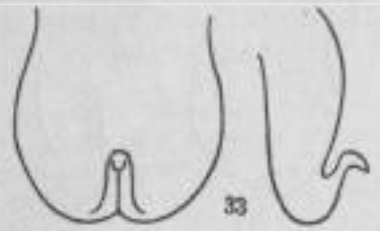
№ 22. ♀ метис гемпшир, ♂ меринос III кл. ♀



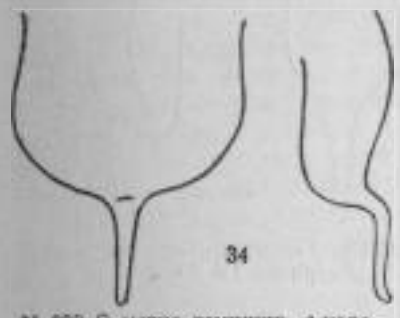
№ 182. ♀ метис гемпшир, ♂ меринос III кл. ♀



№ 251. ♂ метис гемпшир, ♂ чунтук ♀



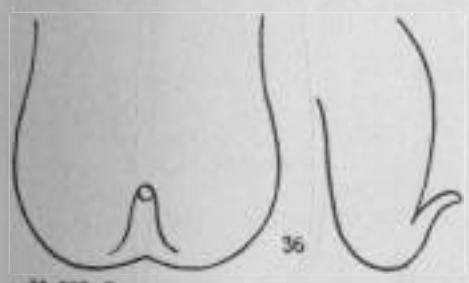
№ 109. ♂ метис гемпшир, ♂ чунтук ♀



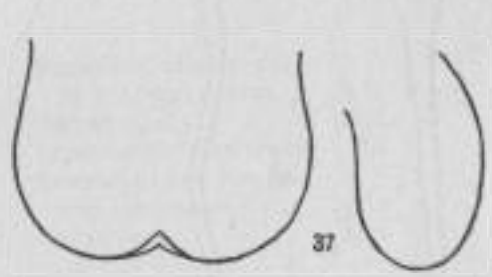
№ 239. ♀ метис гемпшир, ♂ каракуль ♀



№ 204. ♀ метис гемпшир, ♂ каракуль ♀



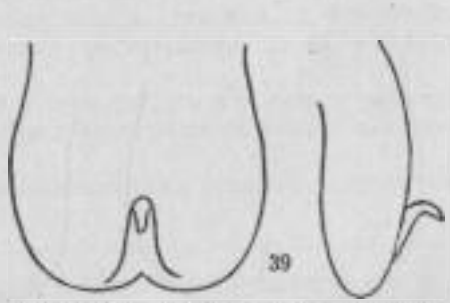
№ 283. ♀ метис чунтук, ♂ каракуль ♀



№ 243. ♀ метис каракуль, ♂ чунтук ♀



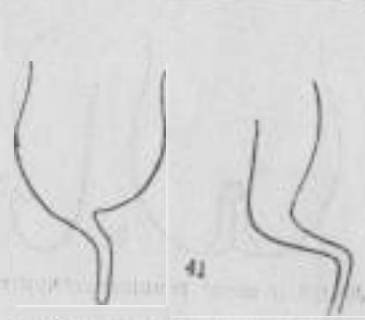
№ 325. ♂ метис каракуль, ♂ чунтук ♀



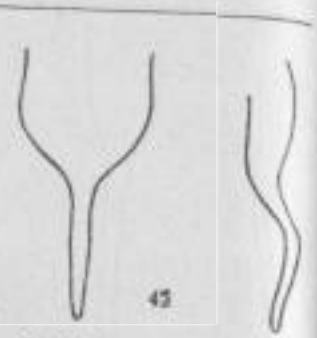
№ 188. ♂ метис каракуль, ♂ чунтук ♀



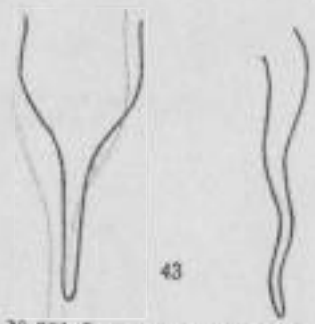
№ 28. ♀ метис чунтук, ♂ мериос IV кл. ♀



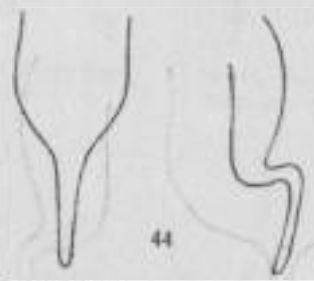
№ 307. ♂ метис чунтук, ♂ мериос IV кл. ♀



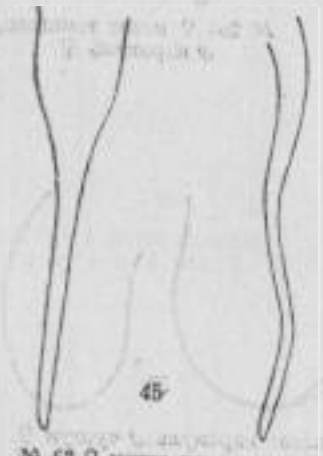
№ 162. ♂ метис чунтук, ♂ мериос IV кл. ♀



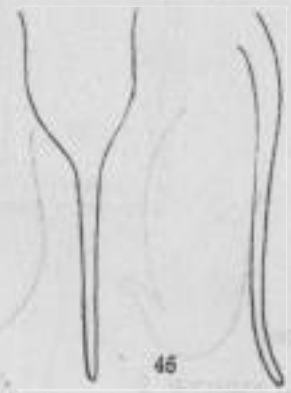
№ 296. ♀ метис чунтук, ♂ мериос IV кл. ♀



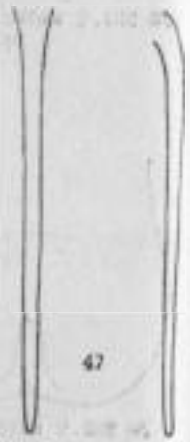
№ 187. ♀ метис волошский, ♂ мериос IV кл. ♀



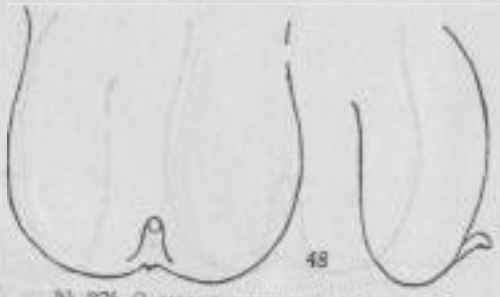
№ 62. ♀ метис волошский, ♂ мериос IV кл. ♀



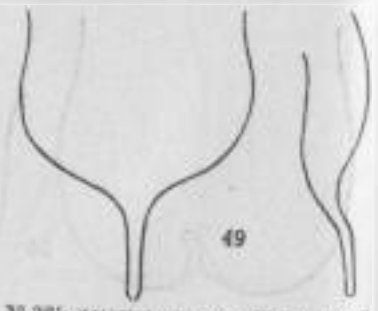
№ 142. ♀ метис мериос, ♂ волошская ♀



№ 14. ♂ метис волошский, ♂ мериос IV кл. ♀



№ 275. ♀ метис мериос, ♂ чунтук ♀



№ 324. ♂ метис мериос, ♂ чунтук ♀

РАЗВИТИЕ МЕТИСНЫХ ЯГНЯТ В ЭМБРИОНАЛЬНЫЙ И ПОДСОСНЫЙ ПЕРИОДЫ[1]

Многочисленные комбинации метисов, полученные в Аскании-Нова, дают возможность сделать некоторые выводы относительно развития ягнят в утробе матери и в подсосный период.

Вопрос этот интересен как с биологической, так и с практической точки зрения.

Условия эмбрионального развития ягнят при скрещивании различных пород, часто резко отличающихся друг от друга, несомненно различны, что должно так или иначе отразиться на величине, формах и других качествах ягнят.

Нас в данном случае интересует вопрос о влиянии условий эмбрионального развития на величину рождающихся ягнят и на способность их к дальнейшему развитию.

Кроме того, нас интересует вопрос, оказывает ли само скрещивание, как таковое, влияние на способность метисных эмбрионов развиваться более энергично, чем развиваются эмбрионы чистопородные.

В практическом отношении наши опыты преследовали цель получить указания, какие из наших распространенных на юге грубошерстных пород овец наиболее пригодны для производства скороспелых ягнят как при скрещивании их с английскими мясными породами, так и с другими.

Вопрос о производстве скороспелых ягнят имеет весьма важное практическое значение, так как он может разрешить проблему массового производства ягнятины для экспорта за границу.

Для сравнения живого веса новорожденных ягнят-метисов с ягнятами чистых пород приводим данные среднего веса новорожденных ягнят различных пород, разводимых в Аскании-Нова.

Порода	Средний живой вес новорожденного ягненка		Порода	Средний живой вес новорожденного ягненка	
Линкольнская	9,5**	фунта	Мериносы общего стада в Аскании-Нова	9,3	фунта
Шропширская	9,5**	»	Каракульская	10,1	»
Гемпширская	7,5**	»	Волошские общего стада	8,3	»
Скороспелый мериносбревис	10,1	»	Волошские при усиленном кормлении	12,2	»
Американский рамбулье	10,0	»	Курдючные	12,2	»

Примечание. ** много было двоен.

При рассмотрении таблицы 1 бросается в глаза большой процент двоен среди метисных ягнят (38,7%). Трудно, конечно, утверждать, что в данном случае количество двоен обусловливается главным образом скрещиванием, т. е. смешением половых элементов разных пород, так как, к сожалению, мы не провели для сравнения одновременно регистрации двоен у чистых пород.

Поэтому, не делая никаких обобщений и выводов, мы констатируем только факт, что при скрещивании различных пород овец родится большое количество ягнят-двоен[2].

В Аскании-Нова были проведены наблюдения над развитием ягнят следующих метисных групп:

[1] Напечатано в Бюллетене № 2 Асканийской зоотехнической станции за 1927 г.

[2] Это положение академика М. Ф. Иванова впоследствии, при массовой метизации грубошерстных овец тонкорунными баранами в совхозах и колхозах, вполне подтвердилось.—*Ред.*

Таблица 1

Группы	Породы	Количество ягнят				
		баранчиков		прочих		Всего
		одиночек	двоен	одиночек	двоен	
	Мать Отец					
I	Меринос II класса × линкольн	4	2	2	1	9
II	Меринос III класса × линкольн	3	2	8	3	16
III	Волошская × линкольн	6	3	10	3	22
IV	Чунтушская × линкольн	2	4	2	2	10
V	Каракульская × линкольн	1	2	3	2	8
VI	Чунтушская × меринос	3	—	1	—	4
VII	Меринос × чунтушский	6	8	5	5	24
VIII	Волошская × меринос	—	—	—	4	4
IX	Каракульская × чунтушский	1	—	2	—	3
X	Чунтушская × каракульский	5	3	4	2	14
XI	Меринос IV класса × волошский	5	5	8	8	26
XII	Каракульская × гемпшир	—	—	2	—	2
XIII	Чунтушская × гемпшир	1	1	2	—	4
XIV	Волошская × гемпшир	—	—	2	—	2
XV	Меринос II класса × гемпшир	1	1	2	3	7
XVI	Меринос III класса × гемпшир	9	2	5	1	17
XVII	Волошская × шропшир	1	—	3	2	6
XVIII	Чунтушская × шропшир	5	1	1	1	8
XIX	Каракульская × шропшир	4	2	3	—	9
XX	Меринос II класса × шропшир	—	3	1	—	4
XXI	Меринос III класса × шропшир	3	3	6	4	16
	Итого	60	42	72	41	215
		58,2%	41,8%	63,7%	36,3%	
	А всего	102		113		215
		47,4%		52,6%		100%

Одиночек всего . . . . . 132, одиночек в %—61,3

Двоен всего . . . . . 83, двоен в %—38,7

Таблица 2

Живой вес ягнят при рождении и развитие их за подсосный период

Порода матери	Порода отца	Пол ягнята	№ ягненка	Живой вес при рождении (фунтов)	Количество подсосных дней	Живой вес при отъеме (фунтов)	Прирост за подсосный период (фунтов)	Средний живой вес ягненка при рождении (фунтов)	Средний прирост одного ягненка в день (фунтов)	Средний вес ягненка за 120 дней (фунтов)
			Группа I							
Меринос II класса	Линкольн	М.	112b	9,5#	144	56	46,5			
—	—	М.	114b	10	144	87	77			
—	—	М.	171b	11,5#	138	92	80,5	11	0,52	81,7
—	—	М.	215b	12	123	73,5	61,5			
—	—	М.	249b	12	116	78,5	62,5			
—	—	М.	341b	11	105	76,5	65,5			
—	—	Ж.	290b	12	109	73	61			
—	—	Ж.	236b	10,5	121	70	59,5	10,8	0,55	85,6
—	—	Ж.	48b	10#	158	69,5	59,5			
			Группа II							
Меринос III класса	Линкольн	М.	52b	14	149	106,5	92,5			
—	—	М.	76b	9,5#	147	75	65,5			
—	—	М.	136b	11	144	90	79	11,5	0,55	86,3
—	—	Ж.	258b	11	144	79,5	68,5			
—	—	Ж.	203	12	107	68	56			
—	—	Ж.	36b	7#	150	88,5	82,5			
—	—	Ж.	75b	11#	147	59	48			
—	—	Ж.	131b	10,5#	142	79	68,5			
—	—	Ж.	133b	13	141	87	74			
—	—	Ж.	160b	12,5	139	79,5	67			
—	—	Ж.	155b	12,5	139	97	84,5	11,9	0,60	93,5
—	—	Ж.	286b	12,5#	126	84	68,5			
—	—	Ж.	208b	13,5	126	83	75,5			
—	—	Ж.	211b	13	125	85	72			
—	—	Ж.	235b	12	122	78	66			
—	—	Ж.	240b	14	120	83	69			
			Группа III							
Волошская	Линкольн	М.	58b	9,5#	149	81	71,5			
—	—	М.	86b	10#	147	86	76			
—	—	М.	123b	12,75#	144	66	59,25			
—	—	М.	165b	15	140	105	90			
—	—	М.	179b	17	136	96	79	13,25	0,55	88
—	—	М.	253b	14	117	95	81			
—	—	М.	262b	14,5	115	91	76,5			
—	—	М.	270b	13	112	61	48			
—	—	Ж.	285b	13,5#	109	85	71,5			
—	—	Ж.	59b	8,75#	150	60,5	51,75			
—	—	Ж.	85b	10,5#	148	67,0	54,5			
—	—	Ж.	124b	13 #	144	113	100			
—	—	Ж.	120b	15,5	144	85	69,5			
—	—	Ж.	163b	13,5	140	100	86,5			
—	—	Ж.	180b	11,5	134	100	88,5			
—	—	Ж.	193b	13,5	129	79	65,5	12,25	0,62	96,5
—	—	Ж.	222b	11,5	124	79	67,5			
—	—	Ж.	223b	15,5	124	90,5	75,0			
—	—	Ж.	227b	10,5	123	77	66,5			
—	—	Ж.	247b	12,5	118	84	71,5			
—	—	Ж.	248b	10,5	118	74	63,5			
—	—	Ж.	268b	12,5	113	75	62,5			

Примечание. # означает, что животные из двоен.

Продолжение

Порода матери	Порода отца	Пол ягнёнка	№ ягнёнка	Живой вес при рождении (фунтов)	Количество подсосных дней	Живой вес при отъеме (фунтов)	Прирост за подсосный период (фунтов)	Средний живой вес ягнёнка при рождении (фунтов)	Средний прирост одного ягнёнка в день (фунтов)	Средний вес ягнёнка в 120 дней (фунтов)
Чунтукская	**Линкольн**		**Группа IV**							
—	—	М.	43b	12,5#	160	108	95,5			
—	—	М.	42b	15 #	146	105	90			
—	—	М.	119b	9,5	144	95	85,5	12,8	0,63	98,5
—	—	М.	144b	14 #	142	110	96			
—	—	М.	143b	13,5#	142	97	83,5			
—	—	М.	283b	12,5	114	97	84,5			
—	—	Ж.	12b	15	154	122	107			
—	—	Ж.	19b	9,75#	152	78,5	68,75	13,3	0,57	90,8
—	—	Ж.	44b	12 #	150	89,5	77,5			
—	—	Ж.	212b	16,5	125	95	78,5			
Каракульская	**Линкольн**		**Группа V**							
—	—	М.	87b	10 #	158	97	87			
—	—	М.	536b	12 #	154	83,5	71,5	12,0	0,53	84,0
—	—	М.	252b	14	117	83,0	69			
—	—	Ж.	3b	9	156	85	76			
—	—	Ж.	45b	9,5 #	149	83	73,5			
—	—	Ж.	88b	10 #	148	60	50	10,8	0,44	71,6
—	—	Ж.	178b	13	136	69	56			
—	—	Ж.	195b	12,5	128	71,5	59			
Чунтукская	**Мериное**		**Группа VI**							
—	—	М.	16b	12	153	96	84			
—	—	М.	17b	14,5	152	115	100,5	14,0	0,66	103,8
—	—	М.	118b	15,5	143	128	112,5			
—	—	Ж.	275b	11,5	112	73	61,5	11,5	0,55	86,3
Мериное	**Чунтук**		**Группа VII**							
—	—	М.	6b	10	155	87,5	77,5			
—	—	М.	15b	9	153	86	77			
—	—	М.	61b	12	148	74,5	62,5			
—	—	М.	79b	7,5 #	147	84	76,5			
—	—	М.	78b	5,5 #	147	71,5	66			
—	—	М.	81b	6 #	142	83	76			
—	—	М.	90b	11,5	146	98,5	87	8,3	0,50	76,3
—	—	М.	98b	8	145	64	56			
—	—	М.	96b	6 #	145	81,5	75,5			
—	—	М.	94b	8 #	145	89	81			
—	—	М.	129b	7 #	142	86	79			
—	—	М.	151b	7,25	140	70	62,75			
—	—	М.	161b	9 #	139	73	64			
—	—	М.	162b	9,75	139	83	73,25			
—	—	Ж.	25b	7 #	152	85,5	78,5			
—	—	Ж.	29b	7 #	151	56	49			
—	—	Ж.	28b	9 #	151	73	64			
—	—	Ж.	38b	7,5 #	150	67	59,5			
—	—	Ж.	37b	7,5	149	86,5	79,0	8,55	0,46	71,1
—	—	Ж.	60b	12,5	148	91	78,5			
—	—	Ж.	80b	7,5 #	142	62,5	55			
—	—	Ж.	67b	10,5	142	89	78,5			
—	—	Ж.	97b	10	145	75	63			
—	—	Ж.	107b	7	144	84,5	77,5			

Продолжение

Порода матери	Порода отца	Пол ягнёнка	№ ягнёнка	Живой вес при рождении (фунтов)	Количество подсосных дней	Живой вес при отъеме (фунтов)	Прирост за подсосный период (фунтов)	Средний живой вес ягнёнка при рождении (фунтов)	Средний прирост одного ягнёнка в день (фунтов)	Средний вес ягнёнка в 120 дней (фунтов)
Волошская	**Мериное**		**Группа VIII**							
—	—	Ж.	121b	9,5 #	143	84	74,5			
—	—	Ж.	122b	10 #	143	80	70	10,9	0,49	77,5
—	—	Ж.	149b	11,5 #	141	75	63,5			
—	—	Ж.	141b	12,5 #	141	83,5	71			
Каракульская	**Чунтук**		**Группа IX**							
—	—	М.	147b	12,5	141	103	90,5	12,5	0,64	99,5
—	—	Ж.	283b	10	109	73	63	10,75	0,57	88,3
—	—	Ж.	286b	11,5	108	72,5	61			
Чунтукская	**Каракульская**		**Группа X**							
—	—	М.	1b	10,5 #	152	96	85,5			
—	—	М.	7b	12	154	93	91			
—	—	М.	21b	2,5	151	118	111,5			
—	—	М.	92b	13 #	146	96,5	83,5			
—	—	М.	91b	8,5 #	146	99	90,5	11,6	0,62	95,9
—	—	М.	112b	14	143	105	91			
—	—	М.	145b	14,5	141	104	89,5			
—	—	М.	188b	13	133	107	94			
—	—	Ж.	2b	9,5 #	157	83	73,5			
—	—	Ж.	8b	10,5 #	154	90	79,5			
—	—	Ж.	146b	12	140	97	85	11,9	0,[illegible]	83,3
—	—	Ж.	202b	12,5	127	79	66,5			
—	—	Ж.	230b	12,5	123	70	66,5			
—	—	Ж.	243b	14,5	119	88,5	74			
Мериное IV класса	**Волошская**		**Группа XI**							
—	—	М.	4b	8,5 #	155	88	79,5			
—	—	М.	14b	9,5 #	154	70	60,5			
—	—	М.	54b	6,5	149	73,5	67			
—	—	М.	99b	11,5	145	72,5	61			
—	—	М.	101b	6,5 #	144	65	58,5	9,65	0,48	74,9
—	—	М.	132b	13,5 #	129	87	73,5			
—	—	М.	153b	9,5	140	92	82,5			
—	—	М.	157b	11 #	140	64	53			
—	—	М.	156b	9,5 #	140	90	80,5			
—	—	М.	170b	10,5	137	88	72,5			
—	—	Ж.	13b	8,5 #	154	70,5	62			
—	—	Ж.	40b	10,5	150	83	72,5			
—	—	Ж.	41b	10,5	150	87	76,5			
—	—	Ж.	57b	8 #	149	76,5	68,5			
—	—	Ж.	62b	10,5	148	60	49,5			
—	—	Ж.	68b	6,5 #	147	79	72,5			
—	—	Ж.	89b	10,5	147	82,5	72			
—	—	Ж.	69b	6,5 #	145	63	56,5	9,0	0,41	64,3
—	—	Ж.	100b	12,5	144	70	57,5			
—	—	Ж.	102b	5,5 #	142	74	65,5			
—	—	Ж.	136b	12	143	70	58			
—	—	Ж.	111b	14,5	143	77,5	66			
—	—	Ж.	159b	7,5 #	140	57,5	50			
—	—	Ж.	154b	6,5 #	140	72	61,5			
—	—	Ж.	152b	10	140	68,5	58,5			
—	—	Ж.	182b	7,5 #	133	61,5	54			

Продолжение

Порода матери	Порода отца	Пол ягненка	№ ягненка	Живой вес при рождении (фунтов)	Количество подсосных дней	Живой вес при отъеме (фунтов)	Прирост за подсосный период (фунтов)	Средний живой вес ягненка при рождении (фунтов)	Средний прирост одного ягненка в день (фунтов)	Средний вес ягненка в 120 дней (фунтов)
			Группа XII							
Каракульская	Гемпшир		204b	13,5	127	82	68,5	12,75	0,51	82,1
—	—	Ж.	339b	12	126	74	62			
			Группа XIII							
Чунтукская	Гемпшир		251b	13,5	117	107	93,5	12,25	0,64	99,3
—	—	М.	34b	11 #	144	84	73			
—	—	М.	84b	10,5	147	79	68,5	10,25	0,49	76,9
—	—	Ж.	106b	10	144	83	73			
			Группа XIV							
Волошская	Гемпшир		260b	11	114	76	65	11,5	0,60	93,1
—	—	Ж.	301b	12	108	80	68			
			Группа XV							
Мериное II класса	Гемпшир		266b	10,5	118	82	71,5	9,25	0,48	74,5
—	—	М.	83b	8 #	147	65	57			
—	—	Ж.	82b	10,25#	147	56,5	46,25			
—	—	Ж.	175b	9,5	135	67	57,5			
—	—	Ж.	245b	7 #	118	59	52	9,25	0,39	62,3
—	—	Ж.	280b	10,5	110	68,5	38			
—	—	Ж.	291b	9 #	107	55,5	46,5			
			Группа XVI							
Мериное III класса	Гемпшир		150b	8	140	76	68			
—	—	М.	181b	11,5	130	82,5	76			
—	—	М.	166b	13	133	90	77			
—	—	М.	191b	8,5 #	131	68,5	60			
—	—	М.	192b	10 #	131	93	83			
—	—	М.	205b	11	127	72	61	10,7	0,54	84,1
—	—	М.	242b	9,5	120	79	70,5			
—	—	М.	257b	11	121	58,5	47,5			
—	—	М.	281b	11,5	110	83	71,5			
—	—	М.	344b	13	103	59	46			
—	—	М.	210b	12	125	99	87			
—	—	Ж.	22b	11	152	82	71			
—	—	Ж.	30b	10	150	68	58			
—	—	Ж.	182b	14	134	80	66			
—	—	Ж.	200b	11,5 #	128	82,5	71	10,7	0,48	76,9
—	—	Ж.	232b	10	122	72	62			
—	—	Ж.	269b	8	113	61	53			
			Группа XVII							
Волошская	Шропшир		259b	13	114	95	82	13	0,7	108,2
—	—	М.	140b	10,5 #	141	67	56,5			
—	—	Ж.	139b	10 #	141	67	57	10,7	0,47	74,6
—	—	Ж.	267b	12,5	115	73	60,5			
—	—	Ж.	279b	10,5	111	70	59,5			
—	—	Ж.	284b	10	109	74	64			

Продолжение

Порода матери	Порода отца	Пол ягненка	№ ягненка	Живой вес при рождении (фунтов)	Количество подсосных дней	Живой вес при отъеме (фунтов)	Прирост за подсосный период (фунтов)	Средний живой вес ягненка при рождении (фунтов)	Средний прирост одного ягненка в день (фунтов)	Средний вес ягненка в 120 дней (фунтов)
			Группа XVIII							
Чунтукская	Шропшир		32b	12,5	151	117	104,5			
—	—	М.	31b	12	151	89	77			
—	—	М.	149b	11,5 #	141	95	83,5	13,5	0,61	96,2
—	—	М.	168b	12,5	139	101	88,5			
—	—	М.	185b	16	133	90	74			
—	—	М.	238b	15,5	120	95	79,5			
—	—	Ж.	167b	11,75 #	139	88	76,25	12,8	0,58	91,7
—	—	Ж.	255b	14	116	86	72			
			Группа XIX							
Каракульская	Шропшир		71b	11 #	147	105	94			
—	—	М.	72b	9,5 #	147	84	74,5			
—	—	М.	73b	14	147	98	84	12,2	0,61	95,1
—	—	М.	514b	10,5	144	110	99,5			
—	—	М.	273b	13	112	78	65			
—	—	М.	234b	15	123	100	85			
—	—	Ж.	196b	12	128	78,5	68,5			
—	—	Ж.	234b	11	124	78	67	11,7	0,53	83,7
—	—	Ж.	340b	12	104	69	57			
			Группа XX							
Мериное II класса	Шропшир		103b	10 #	144	99	89			
—	—	М.	176b	9,5 #	136	79,75	70	9,8	0,60	90,9
—	—	М.	177b	8,5 #	136	99	90,5			
—	—	Ж.	127b	13,25	142	98	84,75	13,25	0,60	94,8
			Группа XXI							
Мериное III класса	Шропшир		24b	7,5 #	152	103	95,5			
—	—	М.	126b	12,5	142	68	55,5			
—	—	М.	203b	10,5	127	78	67,5	10,25	0,52	81,0
—	—	М.	257b	12	114	91	79			
—	—	М.	276b	10 #	111	65,5	55,5			
—	—	Ж.	277b	9 #	111	53	44			
—	—	Ж.	23b	8 #	152	77	69			
—	—	Ж.	63b	12,5 #	149	95	82,5			
—	—	Ж.	64b	10,5 #	149	90	79,5			
—	—	Ж.	50b	7,5 #	148	77	69,5			
—	—	Ж.	138b	10	141	68	58	10,75	0,54	84,2
—	—	Ж.	198b	14	128	91	77			
—	—	Ж.	209b	13	125	91	78			
—	—	Ж.	214b	11	124	68	57			
—	—	Ж.	213	11	124	85	74			
—	—	Ж.	289	10	108	89	79			

Переходя к рассмотрению таблицы 2, мы можем прежде всего отметить, что огромное большинство метисных ягнят родится очень крупными, превосходящими в среднем по весу чистопородных ягнят тех пород, от которых получились метисы. Исключение составляют только ягнята от мелких маток мериносов IV и II классов.

Мериносы IV класса были мелки и слабы, часто переразвиты, что, вероятно, и отразилось на развитии ягнят.

Матки II класса также не отличались величиной, так как для опытных целей были отобраны наиболее мелкие.

Из той же таблицы видно, что некоторые группы метисных ягнят отличаются весьма большой скороспелостью, средний ежедневный прирост у них за период от рождения до отъема от матери превосходит 0,6 фунта (0,57—0,66), что соответствует скороспелости поросят культурных пород свиней в первые 3—4 месяца их жизни.

Наибольший абсолютный дневной прирост в подсосный период дали метисные ягнята:

	Матки	Бараны		
а) баранчики:	чунтукская	× мериное	0,66	фунта
	чунтукская	× гемпшир	0,64	»
	чунтукская	× линкольн	0,63	»
	чунтукская	× каракульский	0,62	»
	чунтукская	× шропшир	0,61	»
	каракульская	× шропшир	0,61	»
	мериное II класса	× шропшир	0,60	»
б) прочки:	волошская	× линкольн	0,62	»
	мериное III класса	× линкольн	0,60	»
	волошская	× гемпшир	0,60	»
	мериное II класса	× шропшир	0,60	»
	чунтукская	× шропшир	0,58	»
	чунтукская	× линкольн	0,57	»
	каракульская	× чунтукский	0,57	»

Необходимо отметить, что все опытные матки в течение беременности пользовались пастбищем до глубокой осени и затем получали степное сено на общих основаниях со всеми матками общих стад. Никакой подкормки в виде концентрированного корма или корнеплодов они не получали.

Наивысший средний живой вес при отъеме в $4^1/_2$ месяца (136 дней) дали:

	Матки	Бараны		
а) баранчики:	чунтукская	× мериное	103,8	фунта
	чунтукская	× гемпшир	99,0	»
	чунтукская	× линкольн	98,5	»
	чунтукская	× шропшир	96,2	»
	чунтукская	× каракульский	95,9	»
	каракульская	× шропшир	95,1	»
	мериное II класса	× шропшир	90,9	»
б) прочки:	волошская	× линкольн	96,5	»
	мериное III класса	× линкольн	93,5	»
	волошская	× гемпшир	93,1	»
	чунтукская	× шропшир	91,7	»
	чунтукская	× линкольн	90,8	»
	каракульская	× чунтук	88,3	»
	чунтукская	× мериное	86,3	»
	мериное II класса	× линкольн	85,6	»

Все матки в течение всего подсосного периода пользовались только пастбищем, причем вследствие засушливого лета в 1926 г. пастбища были весьма скудны. Никакого подкорма матки не имели. Ягнята в течение всего подсосного периода до отъема имели только материнское молоко и пастбище.

Никакого подкорма не получали.

Таким образом, скороспелые ягнята, весом около $2^1/_2$ пудов при отъеме (тогда как крестьянская взрослая овца в среднем весит 2—$2^1/_2$ пуда), получаются от скрещивания английских мясных пород: линкольнов, гемпширов и пропширов, с грубошерстными породами: чунтукской, каракульской и волошской, а также с мериносами III и II классов, причем на первом месте по способности давать скороспелых ягнят при скрещивании стоят чунтукские матки.

Метисы от чунтукских маток и мериносового барана по скороспелости и развитию занимают одно из первых мест и почти не уступают в этом отношении метисам от английских мясных пород.

Но при обратном скрещивании мериносовых маток с чунтукским бараном получаются ягнята мелкие и медленно развивающиеся, т. е. позднеспелые.

Хороших скороспелых ягнят дают чунтукские матки также при скрещивании с каракульскими баранами.

Из всех грубошерстных пород, участвовавших в опытах, резко выделяется по способности давать при скрещивании скороспелых ягнят чунтукская порода.

Как при скрещивании чунтукских маток с баранами английских мясных пород, так и при скрещивании с мериносовыми и каракульскими баранами получаются очень скороспелые ягнята.

Из этих опытов видно, какое огромное значение могут иметь курдючные овцы в деле производства полукровных скороспелых ягнят (промышленное скрещивание) для получения высококачественной ягнятины.

Необходимо разъяснить нашу мысль, чтобы не быть неправильно понятым. Отмечая на основании опытов выдающуюся способность курдючных (чунтукских) овец давать при скрещивании скороспелых ягнят, мы этим вовсе не хотим сказать, что курдючных овец необходимо улучшать путем скрещивания. Этих выводов мы не делаем. Дальнейшее изучение продуктов скрещивания с курдючными овцами даст нам материал для суждения по вопросу, стоит или нет улучшать курдючных овец скрещиванием.

В настоящем же случае мы на основании наших опытов утверждаем лишь одно, что, пользуясь чисто породными курдючными матками при посредстве баранов английских мясных пород или мериносовой или даже каракульской породы, можно производить для промышленных целей прекрасных скороспелых ягнят.

Но из этого положения не следует, конечно, делать вывод, что курдючных овец нужно для улучшения скрещивать с другими породами[1].

Обратимся к дальнейшим таблицам. Кстати должен отметить, что таблицы 3, 4, 5 и 6 любезно составил для меня Л. В. Кондырев, за что и приношу ему здесь искреннюю благодарность.

Если расположить (табл. 3) маток разных пород по их величине, или от мелких к более крупным, и проследить, какой средний вес новорожденных ягнят получается у маток различной величины от крупных баранов, то оказывается, что здесь намечается некоторая закономерность, заключающаяся в том,

[1] В настоящее время курдючные овцы наряду с другими грубошерстными овцами также подвергаются метизации с культурными породами овец (прекос, английские мясные, рамбулье), за исключением самых крупных отсталых (гиссарская, эдильбаевская, сарджинская и калмыцкая), которые разводятся в чистоте и частично метизируются.

Метизация курдючных овец преследует цель улучшения их шерстных и мясо-сальных качеств и создание на их базе своих скороспелых мясо-шерстных пород овец методом воспроизводительного или частично поглотительного скрещивания; промышленное скрещивание овец у нас в овцеводстве, в том числе и с курдючными овцами, не применяется.—*Ред.*

Таблица 3

Средний вес новорожденных ягнят (в фунтах)

Порода матери \ Порода отца	Баранчики-одиночки			Баранчики-двойни			Прочие-одиночки			Прочие-двойни		
	Линкольн	Гемпшир	Шропшир	Линкольн	Гемпшир	Шропшир	Линкольн	Гемпшир	Шропшир	Линкольн	Гемпшир	Шропшир
Меринос II класса	11,25	10,50	—	10,50	8,00	9,33	11,25	10,00	13,25	10,00	8,75	—
» III »	12,33	11,05	11,67	10,25	9,25	8,83	12,90	10,60	11,50	9,50	11,50	9,02
Каракульская	14,00	—	13,12	11,00	—	9,75	11,50	12,75	11,66	9,75	—	—
Волошская	14,50	—	13,00	10,75	—	—	12,70	11,50	11,00	10,75	—	10,25
Чунтукская	11,00	13,50	13,70	13,75	11,00	11,50	15,60	10,25	14,00	10,87	—	11,75

что чем крупнее матки, тем они дают более крупных ягнят, или, иначе говоря, у крупных маток для роста детеныша в эмбриональный период существуют более благоприятные условия, чем у более мелких.

Некоторые цифры в таблице 3 как будто бы противоречат указанной выше закономерности, но эти исключения можно объяснить либо случайными причинами, задержавшими развитие ягнят, как, например, болезнью матери, либо малым количеством животных в группе. Во всяком случае, из таблицы 3 видно, что тенденция к указанной выше закономерности существует несомненно.

Такая закономерность выступает с большей ясностью, если сопоставить средний вес новорожденных ягнят-реципроков, т. е. ягнят, полученных при прямом и обратном скрещивании различных пород овец.

Взяты породы, отличающиеся друг от друга по величине.

Таблица 4

Средний вес новорожденных ягнят-реципроков (в фунтах)

	Порода		Баранчики		Прочие	
	матери	отца	одиночки	двойни	одиночки	двойни
I	Меринос IV класса (мелкая)	Чунтук (крупный)	9,62	8,59	9,50	7,60
	Чунтук (крупная)	Меринос (мелкий)	14,00	—	11,50	—
II	Каракульская (мелкая)	Чунтук (крупный)	12,50	—	10,75	—
	Чунтук (крупная)	Каракульск. (мелкий)	13,38	10,66	12,87	10,00
III	Меринос IV класса (мелкая)	Волошская (крупный)	10,40	9,00	10,94	7,05
	Волошская (крупная)	Меринос (мелкий)	—	—	—	10,87

На реципроках подтверждается высказанное раньше положение, что величина новорожденных ягнят в значительной мере обусловливается величиной матерей.

Это положение легко увязывается с выводами Л. В. Кондырева в его работе «К вопросу о биологическом значении индивидуального развития» (1926 г., Москва), в которой он на основании опытов с курами-минорками

и курами-бентамками приходит к заключению, что условия эмбрионального развития и значительной мере определяют морфологические и физиологические свойства метисов.

В наших опытах совершенно генотипные продукты скрещивания имели различное эмбриональное развитие в зависимости от величины матери.

Оказывается, что эти новорожденные мелкие ягнята, величина которых обусловлена величиной матерей, в дальнейшем стремятся наверстать недополученное во время эмбрионального развития, что видно из того, что ежедневный прирост у них по отношению к первоначальному весу идет более интенсивно, чем у более крупных ягнят, полученных при обратном скрещивании.

Это видно из таблицы 5.

Таблица 5

Средний дневной прирост в процентах к первоначальному весу у реципроков

	Порода матери	Порода отца	Баранчики одиночки	Баранчики двойни	Прочие одиночки	Прочие двойни
I	Меринос IV класса	Чунтук	4,93	5,99	5,41	5,35
	Чунтук	Меринос	4,74	—	5,77	—
II	Каракульская	Чунтук	5,10	—	5,30	—
	Чунтук	Каракульск.	4,64	5,41	4,45	5,55
III	Меринос IV класса	Волошская	4,97	5,06	4,04	6,02
	Волошская	Меринос	—	—	—	4,52
	Среднее	—	4,88	5,54	4,89	5,37

Из этой же таблицы видно, что двойни, как более мелкие, сравнительно с одиночками, также стремятся наверстать свое развитие, благодаря чему ежедневный прирост их в процентах к первоначальному весу идет более интенсивно, чем у одиночек.

Но эта закономерность у двоен проявляется далеко не во всех случаях.

Считая двоен баранчиков и двоен прочих за отдельные группы, мы имеем в нашей 21 метисной опытной группе 28 групп двоен, из которых в 20 группах ежедневный процентный прирост больше, чем у одиночек. Это составляет 71% всего количества групп двоен (табл. 6).

Таким образом, говорить о том, что у всех двоен имеется стремление наверстывать во время внеутробной жизни эмбриональную отсталость в весе путем более интенсивного ежедневного развития, не приходится, так как в наших опытах 29% групп двоен этой способности не обнаружили.

Но во всяком случае на основании наших опытов можно говорить о том, что большинство двоен обладает способностью более интенсивно развиваться по сравнению с одиночками, что дает им возможность в большей или меньшей степени догнать в развитии одиночек.

Выводы

1. Огромное большинство метисных ягнят родится очень крупными, превосходящими в среднем по весу чистопородных ягнят тех пород, от которых получились метисы.

2. В большинстве случаев средний живой вес новорожденных ягнят обусловливается величиной матерей: более крупные матки дают в среднем более крупных ягнят, независимо от величины баранов. Это положение с большей ясностью обнаруживается при сопоставлении средних весов у реципроков, т. е. у ягнят, полученных при обратном скрещивании.

Таблица 6

Средний прирост метисных ягнят за весь подсосный период (в %)

	Порода	Средний вес при рождении	Среднее количество дней	Окончательный вес	Привес (в фунтах)	Привес (в %)	Привес в 1 день (в %)
	Мать — Отец						
I	Мериносс II кл. × Линк. Б. один.	11,25	122	79,25	68,00	604	4,95
	» II » × » Б. двойн.	10,50	141	74,00	63,50	605	4,28
	» II » × » Яр. один.	11,25	134,5	72,00	60,25	535	4,60
	» II » × » Яр. двойн.	10	148	69,50	59,50	595	4,02
II	Мериносс III кл. × Линк. Б. один.	12,33	123	84,33	72,00	584	4,75
	» III » × » Б. двойн.	10,25	144	82,25	72,00	702	4,88
	» III » × » Яр. один.	12,90	129,5	84,90	72,00	556	4,28
	» III » × » Яр. двойн.	9,50	146	75,50	66,00	695	4,76
III	Волош. × Линк. Б. один.	14,50	121	88,90	74,40	513	4,21
	» × » Б. двойн.	10,75	146	77,50	66,75	620	4,25
	» × » Яр. один.	12,70	126,7	84,40	71,70	565	4,42
	» × » Яр. двойн.	10,75	147	78,5	67,75	630	4,30
IV	Чунтук × Линк. Б. один.	11,00	129	96,00	85,00	773	6,00
	» × » Б. двойн.	13,75	148	105,00	91,25	664	4,47
	» × » Яр. один.	15,60	139,5	108,50	92,9	595	4,25
	» × » Яр. двойн.	10,87	151	84,00	73,13	675	4,46
V	Карамульск. × Линк. Б. один.	14,00	117	83,00	69,00	490	4,19
	» × » Б. двойн.	11,00	156	90,00	79,00	719	4,60
	» × » Яр. один.	11,50	140	86,50	75,00	652	4,66
	» × » Яр. двойн.	9,75	148,5	71,50	61,75	635	4,26
VI	Чунтук × Мериносс. Б. один.	14,00	149	103,00	99,00	707,0	4,24
	» × » Яр. двойн.	11,50	112	73,00	61,50	535,0	4,77
VII	Мериносс × Чунтук Б. один.	9,62	147,5	80,12	70,50	732,8	4,93
	» × » Б. двойн.	8,59	144	82,59	74,00	862,0	5,99
	» × » Яр. один.	9,50	146,5	85,00	75,50	795,0	5,41
	» × » Яр. двойн.	7,60	150	68,80	61,20	805,0	5,35
VIII	Волошск. × Мериносс Яр. двойн.	10,87	142	80,62	69,75	642,0	4,52
IX	Карамульск. × Чунтук Б. один.	12,50	141	103,00	90,50	725,0	5,16
	» × » Яр. один.	10,75	108,5	72,75	62,00	576,0	5,30
X	Чунтук × Карамульск. Б. один.	13,38	142,7	102,25	88,87	664,0	4,64
	» × » Б. двойн.	10,66	149,7	97,16	86,50	811,0	5,41
	» × » Яр. один.	12,87	127,0	85,87	73,00	566,0	4,45
	» × » Яр. двойн.	10,00	155,5	96,50	86,50	865,0	5,55
XI	Мериносс × Волош. Б. один.	10,40	140,0	82,90	72,50	696,0	4,87
	» × » Б. двойн.	9,00	146,0	75,50	66,50	740,0	5,06
	» × » Яр. один.	10,94	146,0	75,54	64,60	590,0	4,04
	» × » Яр. двойн.	7,06	146,0	69,06	62,00	880,0	6,02

Продолжение

	Порода	Средний вес при рождении	Среднее количество дней	Окончательный вес	Привес (в фунтах)	Привес (в %)	Привес в 1 день (в %)
	Мать — Отец						
XII	Каракульск. × Гемпшир. Яр. один.	12,75	126,5	78,00	65,25	512,0	4,05
XIII	Чунтук × Гемпшир. Б. один.	13,50	117	107,00	93,50	692,0	5,91
	» × » Б. двойн.	11,00	144	84,00	73,00	662,0	4,69
	» × » Яр. один.	10,25	145,5	81,00	70,70	690,0	4,74
XIV	Волошск. × Гемпшир. Яр. один.	11,50	111	78,00	66,5	578,0	5,21
XV	Мериносс II кл. × Гемпшир. Б. од.	10,5	118	82	71,50	680,0	5,76
	» II » × » Б. дв.	8,0	147	65	57,00	712,0	4,84
	» II » × » Яр. од.	10,0	122,5	57,7	47,70	477,0	3,90
	» II » × » Яр. дв.	8,75	124,0	57,0	48,25	551,0	4,44
XVI	Мериносс III кл. × Гемпшир. Б. од.	11,05	123,5	78,22	67,17	608,0	4,93
	» III » × » Б. дв.	9,25	131	80,75	71,50	772,0	5,90
	» III » × » Яр. од.	10,60	134,3	72,6	60,00	565,0	4,21
	» III » × » Яр. дв.	11,50	128	82,5	71,00	617,0	4,82
XVII	Волошск. × Шропшир. Б. один.	13,00	114	95	82	630	5,38
	» × » Яр. один.	11	111,7	71,30	60,3	548,0	4,91
	» × » Яр. двойн.	10,25	141	67,0	56,75	553,0	3,92
XVIII	Чунтук. × Шропшир. Б. один.	13,70	138,8	98,40	84,70	618,0	4,44
	» × » Б. двойн.	11,50	141	95,00	83,5	726,0	5,15
	» × » Яр. один.	11,75	139	88,00	76,25	648,0	4,66
	» × » Яр. двойн.	14,00	116	86,00	72,00	514,0	4,43
XIX	Каракульск. × Шропшир. Б. один.	13,12	131,5	96,50	83,38	643,0	4,89
	» × » Яр. двойн.	9,75	147	94,50	84,75	869,0	5,91
	» × » Яр. один.	11,66	118,7	75,17	63,51	545,0	4,58
XX	Мериносс II кл. × Шропш. Б. дв.	9,30	138	92,5	83,2	894	6,45
	» II » × » Яр. од.	13,25	142	98	84,75	639	4,52
XXI	Мериносс III кл. × Шропш. Б. од.	11,67	127,7	79,00	67,33	577,0	4,50
	» III » × » Б. дв.	8,83	124,7	73,83	65,00	735,0	5,88
	» III » × » Яр. од.	11,50	125,0	82,00	70,50	613,0	4,90
	» III » × » Яр. дв.	9,62	149,5	84,75	75,13	780,0	5,21

баранами

УНАСЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВ ШЕРСТИ МЕТИСАМИ ПЕРВОЙ ГЕНЕРАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ПОРОД ОВЕЦ С ЛИНКОЛЬНАМИ1

ǵ ǐ Ð Ո

Неследование шерсти на животных

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	При рождении: № по сортименту в группе	Ушной №	Пол	При рождении: цвет шерсти	При рождении: внешний вид и характер шерсти	При рождении: цвет шерсти
Линкольн № 56	Шерсть длинная, однородная, с сильным блеском (люстрой), белая	Чунтук № 852	Шерсть разнородная, из грубой ости и тонкого подшерстка. Цвет ости темнорыжий, подшерстка более светлый, серовато-рыжий	Группа I 1	42в	М.	Светлокоричневая	Завиток кольчатый, внутри косички более светлые, с сильным блеском	Сверху светлокоричневая, внутри почти белая
То же	То же	№ 856	То же	2	334	М.	Темнокоричневая,	То же	Поверхность темнорыжая, внутри почти белая
» »	» »	№ 866	» »	3	119в	М.	Светлокоричневая, внутри светлая	» »	Сверху рыжеватая, внутри белая
» »	» »	№ 845	» »	4	144в	М.	Светлокоричневая	Завиток кольчатый, много грубой шерсти с слабой люстрой, внутри светлой	Сверху светлокоричневая, постепенно переходит к основанию в белую
» »	» »	№ 945	» »	5	143в	М.	Светлорыжая, внутри светлая	Кольчатый завиток с люстрой	Сверху светлорыжая, внутри белая
» »	» »	№ 973	» »	6	263в	М.	Темнокоричневая	Завиток гривками	Сверху рыжая, внутри белая

Плод: внешний вид и характер шерсти	В различном возрасте: цвет шерсти	длина шерсти (в см)	тонина шерсти	однородность по внешнему виду	количество шерсти (в кг) (фунтов)	Выводы по группам
Почти однородная, шерсти много, длина в косицах 16 см. Очень немного подшерстка	Белая, как у линкольна	25	СД	По внешнему виду совершенно линкольнская с люстрой	4,5 (10,8 ф.)	1. Шерсть по внешнему виду является почти однородной, весьма сходной с линкольнской, длинной, с люстрой, белого цвета. Качества линкольнской шерсти являются доминирующими 2. Встречающиеся в небольшом количестве у некоторых особей грубая ость и мертвый волос с возрастом постепенно выпадают, так что остается только промежуточный волос и подшерстки 3. Окрашенная в коричневые и рыжеватые цвета шерсть при рождении ягнят постепенно светлеет и к годичному возрасту превращается в совершенно белый цвет. У некоторых особей остается окрашенными и этому времени только верхние концы шерстинок Таким образом, у метисов окрашенная первоначально шерсть к годичному возрасту почти полностью обеспечивается 4. Средняя длина шерсти у метисов получена в 28,4 см 5. Среднее количество грязной шерсти у метисов настрижено в годичном возрасте на штуку 4,6 кг, или 11,04 фунта
Почти однородная, с люстрой, длина 20 см	То же	29	СД	То же	5,6 (13,4 ф.)	
Почти однородная, длина 20 см, в косицах с люстрой	Белая	23	СД	» »	4,6 (11,04 ф.)	
Косиц не образуется, люстра очень слабая, довольно однородная	Поверхность руна местами коричневая, внутри белая	25	СД	Шерсть несколько пакластая, есть выпавшая ость и даже выпавший мертвый волос	4,4 (10,56 ф.)	
Почти однородная, в косицах со слабой кавитостью, длина 21 см	Белая	30	СД	Шерсть линкольнская, но видны выпавшие ость и мертвый волос	4,2 (10,08 ф.)	
Почти однородная, коротная, длина 10 см, редкая	Поверхность рыжая, внутри почти белая	22	СД	Шерсть линкольнская, но в небольшом количестве ость, темный коротний волос и выпавший мертвый волос	3,0 (7,2 ф.)	

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	При				
				№ по порядку в группе	Ушной №	Пол	При рождении	
							цвет шерсти	внешний вид и характер шерсти
Линкольн № 56	Шерсть длинная, однородная белая, с сильным блеском (люстрой), белая	**Чуштук** № 840	Шерсть разнородная, из грубой ости и тонкого подшерстка. Цвет ости темно-рыжий, подшерсток более светлый, серовато-рыжий	**Группа I** 7	336	Ж.	Белая с бурыми пятнами	Кольчатый завиток с грубым блеском
То же	То же	№ 857	То же	8	19в	Ж.	Рыжая, внутри белая	Кольчатый завиток с люстрой
» »	» »	№ 959	» »	9	212в	Ж.	Светло-рыжая	Завиток кольчатый
» »	Шерсть длинная, однородная, белая, с сильным блеском (люстрой)	**Волошская** № 860	Шерсть длинная, из ости и подшерстка, белая, со слабым блеском	**Группа II** 1	58в	М.	Белая	Крупный кольцевидный завиток с люстрой
» »	То же	Без №	То же	2	125	М.	То же	То же
» »	» »	№ 837	» »	3	165	М.	» »	Распустившийся завиток, много подшерстка

При	
	цвет шерсти
Белая	Белая
То же	То же
» »	» »
Поверхность рыжеватая, внутри белая	
Белая	Белая
То же	То же
» »	» »

Продолжение

При		В годичном возрасте				Выводы по группам
внешний вид и характер шерсти	цвет шерсти	длина шерсти (в см)	тонина шерсти	однородность по внешнему виду	количество шерсти (в кг) (фунтов)	
Почти однородная, грубая ость выпадает, шерсть в носицах, длина 21 см, с люстрой	Белая	32	СД	Шерсть линкольнская	5,2 (12,48 ф.)	
Ость выпадает, длина 18 см, с люстрой	То же	32	СД	То же	4,8 (11,52 ф.)	
Шерсть носицами, длина 10 см, извитость заметна, шерсти много	» »	28	СД	» »	5,0 (12,0 ф.)	
	Среднее . .	28,4	—	Среднее . .	4,6 (11,04 ф.)	
Неоднородная, грубый волос и пух, длина 21 см	То же	40	СД	Смешанный характер, но ближе к линкольнской, замечается более грубый волос и подшерсток. Люстра весьма слабо выражена	4,8 (11,52 ф.)	1. Шерсть по внешнему виду является промежуточной между линкольнской и волошской, но все же ближе к линкольнской. Шерсть на-глаз состоит из небольшого количества грубых шерстинок, значительного количества подшерстка и большого количества переходного волоса. Блеск выражен в меньшей степени, чем у линкольнов, но сильнее, чем у волошских
Извитые носицы, очень напоминают линкольнскую, с люстрой, длина 19 см	» »	25	СД	То же	4,5 (10,8 ф.)	2. Средняя длина шерсти у метисов получена в 31,3 см
То же, длина 17 см	» »	29	СД	» »	5,8 (13,92 ф.)	

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Приплод: № по порядку в группе	Ушной №	Пол	При рождении: цвет шерсти	При рождении: внешний вид и характер шерсти	По: цвет шерсти
Линкольн № 56	Шерсть длинная, однородная, белая, с сильным блеском (люстрой)	**Волошская** № 855	Шерсть длинная, из ости и подшерстка, белая, со слабым блеском	**Группа II** 4	179	М.	Белая	Косички сильно извитые с кольчатым завитком, с люстрой	Белая
То же	То же	Без №	То же	5	253	М.	То же, с рыжим загривком	Крупный кольчатый завиток с люстрой	То же
» »	» »	№ 711	» »	6	262	М.	Белая	То же	» »
» »	» »	№ 996	» »	7	270	М.	То же	Распустившиеся кольца, люстры мало	» »
» »	» »	№ 995	» »	8	285	М.	Белая с темным пятном на левой лопатке и бурым пятном на загривке	Завиток кольчатый, люстры много	То же, с темным пятном на лопатке
» »	» »	№ 860	» »	9	59	Ж.	Белая	То же	То же
» »	» »	Без №	» »	10	85	Ж.	То же	» »	» »
» »	» »	№ 825	» »	11	124	Ж.	» »	» »	» »
» »	» »	№ 859	» »	12	163	Ж.	» »	Завиток кольчатый, с слабой люстрой	» »

Продолжение

Приплод: в годичном возрасте: внешний вид и характер шерсти	цвет шерсти	длина шерсти (в см)	тонина шерсти	однородность по внешнему виду	количество шерсти (в кг) (фунтов)	Выводы по группам
То же, длина 20 см	Белая	30	СД	То же	6,0 (14,4 ф.)	2. Среднее количество грязной шерсти у метисов настригено в годичном возрасте на голову 5,3 кг, или 10,32 фунта
То же, длина 17 см	То же	28	СД	» »	4,8 (11,52 ф.)	
То же, длина 19 см	» »	35	СД	» »	5,6 (13,44 ф.)	
Ясно видны ость и пух, люстры шт, длина 15 см	» »	30	СД	» »	4,8 (11,52 ф.)	
То же, длина 15 см	» »	27	СД	» »	3,1 (7,44 ф.)	
Много грубого волоса, слабая люстра	» »	30	СД	То же, мало люстры	4,3 (10,32 ф.)	
Почти однородная, близкая к линкольнской с люстрой	» »	34	СД	Почти линкольнская	3,8 (9,12 ф.)	
То же, длина 18,5 см	» »	37	СД	То же	4,7 (11,28 ф.)	
Неоднородная (есть и подшерсток), люстра слабая, длина 12 см	» »	21	СД	Смешанный характер, но ближе к линкольнской	—	

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	П р и					
				№ по порядку в группе	Ушной №	Пол	При рождении: цвет шерсти	При рождении: внешний вид и характер шерсти	По: цвет шерсти
Линкольн № 56	Шерсть длинная, однородная, белая, с сильным блеском (люстрой)	**Волошская** № 807в	Шерсть длинная на ости и подшерстна, белая, со слабым блеском	**Группа II** 13	180	Ж.	Белая с темноры-жим пятном на холке	Завиток кольчатый, без люстры	Белая
То же	То же	№ 820	То же	14	193	Ж.	Белая с темным пятном на загривке	Завиток кольчатый, люстры мало	То же
» »	» »	№ 963	» »	15	222	Ж.	Белая	То же	» »
» »	» »	№ 964	» »	16	223	Ж.	Белая, на загривке рыжая	» »	» »
» »	» »	№ 989	» »	17	227	Ж.	Белая	Распустившийся кольчатый, с люстрой	» »
» »	» »	№ 998	» »	18	247	Ж.	То же	То же	» »
» »	» »	№ 1000	» »	19	248	Ж.	Белая с рыжеватыми пятнами на загривке, в паху и на холке	Мелкокольчатый завиток	» »
» »	» »	№ 701	» »	20	268	Ж.	Белая	Крупнокольчатый, люстры мало	» »
» »	» »	№ 858	» »	21	230	Ж.	То же	Кольчатый завиток с люстрой	» »

Продолжение

В о з р а с т					Выводы по группам
отъема	В годичном возрасте				
внешний вид и характер шерсти	цвет шерсти	длина шерсти (в см)	тонина шерсти	однородность по внешнему виду	количество шерсти (в кг) (фунтов)	
Неоднородная, много подшерстка, длина 10 см	Белая	24	СД	Смешанная	2,0 (7,2 ф.)	
Неоднородная, длина 17 см	То же	38	СД	Смешанная, но ближе к линкольнской	4,4 (10,56 ф.)	
Ближе к линкольнской, с люстрой, длина 17 см	» »	28	СД	То же	4,1 (9,84 ф.)	
Неоднородная, по длине ближе к линкольнской, длина 19 см	» »	29	СД	Ближе к линкольнской	4,0 (9,6 ф.)	
То же	» »	28	СД	То же	4,8 (11,52 ф.)	
Неоднородная, но ближе к линкольнской, длина 20 см	» »	38	СД	» »	—	
То же, длина 19 см	» »	39	СД	» »	3,5 (8,4 ф.)	
Неоднородная, много подшерстка, длина 19 см	» »	33	СД	» »	3,5 (8,4 ф.)	
Ближе к линкольнской, длина 20 см	» »	38	СД	» »	2,6 (6,24 ф.)	
	Среднее	31,3	—	Среднее	4,3 (10,32 ф.)	

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсте	Приплод					Приплод
				№ по порядку в группе	Ушной №	Пол	При рождении: цвет шерсти	При рождении: внешний вид и характер шерсти	цвет шерсти
Линкольн № 76	Шерсть длинная, однородная, белая, с сильной люстрой	**Мериносе II класса № 901**	Шерсть мериносовая, однородная, тониной P^{x}—S^{1}, длина 5—6 см	**Группа III 1**	112	М.	Белая	Мелкий горошиновидный завиток, со слабой люстрой	Белая
То же	То же	№ 908	То же	2	114	М.	То же	То же	То же
» »	» »	№ 819	» »	3	171	М.	» »	» »	» »
» »	» »	№ 746	» »	4	236	Ж.	» »	» »	» »
» »	» »	№ 770	» »	5	290	Ж.	Белая с рыжими пятнами на шее и на спине	Завиток гривнами, со слабой люстрой	Белая с едва заметными пятнами на поверхности на шее и на спине, внутри почти белая
Линкольн № 60	Шерсть длинная, однородная, белая, с сильной люстрой	**Мериносе III класса № 934**	Шерсть мериносовая, однородная, тониной S^{1}—S^{2}, длина 6—8 см	**Группа IV 1**	136	М.	Белая	Завиток мелкий горошек, с небольшой люстрой	Белая
То же	То же	№ 909	То же	2	306	М.	То же	То же	То же

[1] Количество шерсти получилось менее промежуточного, так как мериносовые матки линкольнские бараны в среднем дали 25 фунтов. Количество шерсти у метисов менее проме

Продолжение

Отбор: внешний вид и характер шерсти	В годичном возрасте: цвет шерсти	длина шерсти (в см)	тонина шерсти	однородность по внешнему виду	количество шерсти (в кг) (фунтов)	Выводы по группам
Сильно крупно-извитая, распадается на посечки, длина 5,5 см	Белая	11	С	Однородная, довольно замкнутое руно, преобладает мериносовый характер, по тонине промежуточная	4,2 (10,08 ф.)	Для III и IV групп выводы можно обобщить, так как результаты получились в отношении шерсти совершенно тождественные 1. Шерсть от полукровных линкольно-мериносов по внешнему виду кажется совершенно однородной, крупно извитой, с довольно выраженным блеском, распадающейся в большей или меньшей степени на посечки, недостаточно густой, но длинной По внешнему виду шерсть соответствует корридельной В общем шерсть очень сходна с мериносовой 2. Средняя длина шерсти для обеих групп получилась равной 13,2 см. 3. Среднее количество грязной шерсти для обеих групп настрижено в годичном возрасте на голову 4,18 кг, или 10,03 фунта[1]
Мелко извитая, длина 5,5 см	То же	13	В	То же, очень близка к мериносовой	4,2 (10,08 ф.)	
Сильно извитая, с люстрой, длина 6 см	» »	13	ВС	То же, что 1	4,5 (10,8 ф.)	
Извитая, со слабой люстрой, длина 7 см	» »	15	С	То же, по тонине промежуточная	4,4 (10,56 ф.)	
Косицы слабо выражены, извитость мало заметна, люстры почти нет, длина 8 см	» »	17	СД	Шерсть близка к линкольнской, без люстры, извитость слабо выражена	3,9 (9,36 ф.)	
	Средний	13,8	—	Средний	4,25 (10,18 ф.)	
Однородная, извитая, густая, со слабой люстрой, длина 5 см	Белая	12	С	Однородная, довольно замкнутое руно, преобладает мериносовый характер, по тонине промежуточная	4,0 (9,6 ф.)	
То же, длина 6 см	То же	13	С	То же	4,5 (10,8 ф.)	

II класса дали в 1927 г. в среднем на голову 12 фунтов, а матки III класса—11,4 фунта, жуточного можно объяснить отбором для опытных работ самых плохих по шерстности маток.

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Приплод: № по порядку в группе	Ушной №	Пол	При рождении: цвет шерсти	При рождении: внешний вид и характер шерсти	В годичном возрасте: цвет шерсти
Линкольн № 60	Шерсть длинная, однородная, белая, с сильной люстрой	**Мериное III класса № 910**	Шерсть мериносовая, однородная, тонины S^1—S^2, длина 6—8 см	**Группа IV** 3	311	М.	Белая	То же	Белая
То же	То же	№ 922	То же	4	131	Ж.	»		То же
» »	» »	№ 919	» »	5	155	Ж.	»	То же, со слабой люстрой	» »
» »	» »	№ 926	» »	6	160	Ж.	»	То же	» »
» »	» »	№ 884	» »	7	206	Ж.	»	» »	» »
» »	» »	№ 886	» »	8	208	Ж.	»	Мелкий штопорообразный	» »
» »	» »	№ 958	» »	9	211	Ж.	»	Завиток мелкий горошковидный, с люстрой	» »
» »	» »	№745	» »	10	235	Ж.	»	То же	» »
» »	» »	№ 8	» »	11	240	Ж.	»	» »	» »
»	» »	№ 909	» »	12	308	Ж.	»	» »	» »

Продолжение

Приплод: внешний вид и характер шерсти	В годичном возрасте: цвет шерсти	длина шерсти (в см)	тонина шерсти	однородность по внешнему виду	количество шерсти (в кг) (фунтов)	Выводы по группам
Однородная, извитая, распадается на косицы, длина 6 см	Белая	12	ВС	То же	3,0 (7,2 ф.)	
То же	То же	13	ВС	» »	4,1 (9,84 ф.)	
» »	» »	15	ВС	» »	4,2 (10,08 ф.)	
» »	» »	13	ВС	» »	3,5 (8,4 ф.)	
» »	» »	12,5	С	» »	4,1 (9,84 ф.)	
Ясно извитая, распадается на косицы, длина 6 см	» »	12	С	» »	3,8 (9,12 ф.)	
То же	» »	13,6	СД	Промежуточная, ближе к линкольнской	6,0 (14,4 ф.)	
То же, но со слабой люстрой, длина 5 см	» »	12	СД	То же	3,9 (9,36 ф.)	
То же, длина 7 см	» »	14	СД	» »	5,0 (12 ф.)	
То же, длина 6 см	» »	13,5	ВС	» »	3,7 (8,88 ф.)	
	Средний	12,9	—	Средняя	4,15 (10,0 ф.)	

В каждой комбинации шерсть взята для исследования от двух животных, типичных для группы. Шерсть бралась с бочков.

Для исследования шерсть бралась в годичном возрасте, снята весной 1927 г.

Методика микроскопического исследования, применяемая на станции Аскания-Нова, была напечатана в бюллетене № 2.

ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕРСТИ

Метисы первой генерации линкольн ♂ × чунтук ♀

Все животные в группе данной комбинации по строению руна и характеру шерсти более или менее тождественны между собой, а взятые для исследования образцы шерсти являются типичными для этих метисов. Различие образцов заключается лишь в том, что один из них является представителем руна с мелковолнистыми (извитыми) косичками, другой — представителем руна с крупноволнистыми и более длинными косичками, встречающимися у животных данной комбинации. По характеру строения и своим качествам (однородность, нежность, сильная люстра) руно метисов очень близко стоит к руну линкольнских овец.

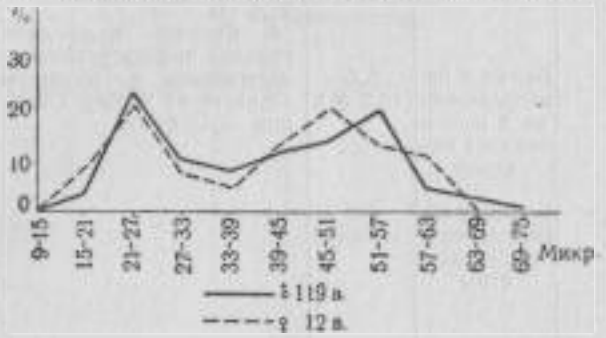


Рис. 24. Кривые тонины шерсти метисов первой генерации: отец — линкольн, мать — чунтук. ♂ 119 в. ♀ 12 в.

Результаты исследования шерсти приведены в таблице.

Очень мягкая и совершенно однородная на-глаз шерсть этих метисов, однако, как показывает микроскопический анализ, состоит из двоякого рода шерстинок: очень тонкого, нежного, с мелкой извитостью пуха, длиной 16—17 см, и более грубого и превышающего длину пуха в 2 раза крупноизвитого переходного волоса (33—36 см); оба вида шерстинок белого цвета.

Грубая ость и мертвый волос, а также окраска шерсти, свойственная чунтукской породе, совершенно исчезают; лишь у некоторых животных наружные концы косичек остаются слабо окрашенными в рыжеватый цвет, в большинстве случаев исчезающий с возрастом.

Количество пуха и переходного волоса в шерсти метисов почти одинаковое.

По тонине пух метисов очень близок к пуху чунтука; переходный же волос в 2 раза грубее пуха, но в 2 с лишним раза тоньше ости чунтука и совершенно сходен по тонине с линкольнской шерстью.

Но, несмотря на такую степень грубости по отношению к пуху, переходный волос все же на всем протяжении длины шерстинок почти не имеет осевого цилиндра (сердцевины); последний встречается, и то не у всех шерстинок, лишь на самом крайнем и притом очень грубом участке наружного конца шерстинок и очень редко распространяется (редко-прерывчато или сетчато) от наружного конца на $^1/_8$ длины шерстинок.

Уравненность шерсти как в пределах каждого вида шерстинок, так и в массе хорошая; резких колебаний в поперечинах отдельных пунктов шерстинок не наблюдается. Незначительная разница в тонине между пухом и переходным волосом (всего в 2 раза) и небольшие сравнительно колебания в тонине тех и других шерстинок позволяют считать шерсть исследуемых метисов практически совершенно однородной, пригодной для изготовления полугрубых камвольных изделий.

Клетки эпидермиса пуха имеют обычную для этого вида шерстинок кольцевидную форму; клетки же эпидермиса переходного волоса имеют неправильную форму и вытянуты как вдоль, так и поперек шерстинки, расположены по нескольку в ряд и часто с изрезанными краями; на тонких участках шерстинок эти клетки принимают кольцевидную форму мериносового типа. Слоем, по форме и взаимному расположению клетки эпидермиса шерсти метисов представляют совершенное сходство с тем же строением шерсти линкольна.

Форма поперечного сечения шерстинок как пуха, так и переходного волоса близка к округлой; различных вариаций в форме поперечного сечения (бисквитообразная, вытянуто-овальная, сплющенная) шерстинок, характерных для шерсти чунтука, здесь совершенно не наблюдается.

Рисунки строения эпидермиса и поперечных срезов приведены в таблицах.

Выход чистой шерсти у метисов соответствует выходу исходных пород; длина же шерсти метисов несколько длиннее шерсти линкольна и в 2—$2^1/_2$ раза длиннее шерсти чунтука.

Общие выводы относительно метисной шерсти линкольн ♂ × чунтук ♀

1. По внешнему виду: цвету, блеску, длине, характеру строения руна и косичек, по густоте, извитости и пр., шерсть кажется однородной, весьма сходной с линкольнской, так что получается впечатление, что качества шерсти линкольна доминируют в полной мере.

2. Но микроскопический анализ обнаруживает в руне двоякого рода шерстинки: подшерсток (пух), по тонине, количеству и характеру вполне соответствующий подшерстку чунтука, и переходный волос, который по длине, гистологическому строению, форме поперечника и форме чешуек вполне соответствует линкольнской шерсти. Таким образом, шерсть метисов от линкольна и чунтуков в наследственном отношении является смешанной, получившей от чунтуков подшерсток со всеми его качествами, кроме цвета, а от линкольнов — переходный волос со всеми свойствами линкольнской шерсти. Подшерсток и переходный волос находятся в руне в равном количестве.

3. Встречающиеся в небольшом количестве у некоторых особей в раннем возрасте грубая ость и мертвый волос (от чунтука) с возрастом постепенно выпадают, так что остается в руне только переходный волос и подшерсток.

4. Обнаруживающееся в некоторых рунах в годичном возрасте небольшое количество грубых на вид шерстинок (с поверхности руна), напоминающих ость или даже мертвый волос, при исследовании оказываются грубыми только в верхней части (не более $^1/_8$ длины шерсти), тогда как нижележащая часть их обычно является более тонкой и по строению соответствует переходному волосу.

5. Окрашенная в коричневые и рыжеватые цвета шерсть при рождении ягнят постепенно светлеет и к годичному возрасту превращается в совершенно белый цвет. У некоторых особей остаются окрашенными к годичному возрасту только верхние концы шерстинок.

6. Количество грязной шерсти настригается у метисов в среднем 4,6 кг (11,04 фунта), что близко к промежуточному количеству от исходных форм.

7. Ввиду сравнительно незначительной разницы между тониной переходного волоса и подшерстка (только вдвое) шерсть для практических целей можно считать однородной, пригодной для полугрубых камвольных тканей.

8. На рынке шерсть этих метисов была оценена как однородная и продана по одной цене с цыгайской шерстью. Цена на эту шерсть оказалась в $3^1/_2$ раза дороже, чем на чунтукскую, а количество ее с овцы получилось в 2,2 раза больше, чем в среднем с чунтукской овцы. Благодаря этому доходность чунтукско-линкольнского метиса шерстью увеличилась сравнительно с чунтуком в $7^1/_2$—8 раз.

Метисы первой генерации

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, пол, № и время рождения	Живой вес (в кг)	Вес руна (в кг)	Возраст шерсти	Масть: при рождении	Масть: в 5 месяцев	Масть: в 1 год	Строение руна (косичек или штапелей, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду (однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая)	Длина косички или штапеля (в см): постоянного	Длина косички или штапеля (в см): переходного
Линкольн. № 56	Чунтук № 556	Баранчик № 119 в, родился 26/IV 1926 г.	54.6	4,8	Годичная	Светло-коричневая	В 5 мес. внутри косички шерсть белая, снаружи слегка розоватая	Вся белая, голова, уши и ноги буроватые	Руно состоит из длинных, медноволнистых (извитых) косичек, характерных для шерсти линкольна и с сильной люстрой. Из-за шесть однородная, очень мягкая, довольно густая	34	8
То же	Чунтук № 849	Ирка № 17 в/836 в, родилась 15/IV 1926 г.	48.2	5,1	То же	Белая с бурыми пятнами на голове, загривке, правом боку, лопатках и ногах	В 5 мес. пятна на туловище обесцветились и шерсть сделалась белой	Белая, со слегка розоватыми пятнами на голове и на ногах	Руно такое же, как у предыдущего, но с более длинными и сильно волнистыми косичками. На глаз шерсть однородная, с сильной люстрой, на ощупь очень мягкая и густая	33	8
		Средняя из 2	51	5						34	8

Примечание. Живой вес и вес руна метисов показаны в килограммах по дан

Метисы первой генерации линкольн ♂ × волошская ♀

Все животные данной группы по внешним признакам являются более или менее сходными между собой, а взятые для исследования образцы шерсти — типичными для данной комбинации.

По строению руна и характеру шерсти метисы во всем сходны с метисами предыдущей комбинации, и шерсть их по своим качествам сходна с линкольнской, но лишь с той разницей, что люстра (сильный блеск) присутствует не у всех представителей животных данной группы.

Благодаря незначительному содержанию жиропота руно кажется легким, но густым и мягким, с высоким выходом чистой шерсти, превышающим выход шерсти как исходных пород, так и животных предыдущей комбинации. Длина шерсти метисов превышает длину шерсти исходных пород — линкольна и волошской.

Мягкая и однородная по внешнему виду шерсть этих метисов при микроскопическом исследовании состоит из двух видов шерстинок: 1) тонкого, извитого пуха и 2) более грубого, превышающего своей длиной в 2—2½ раза длину пуха, переходного между пухом и остью волоса; пух и переходный волос — оба белого цвета.

Результаты исследования шерсти приведены в таблице.

По количественному взаимоотношению пуха и переходного волоса руно метисов сходно с руном волошской породы, а именно содержит ⅔ по весу пуха

линкольн ♂ × чунтук ♀

Цвет шерсти: в грядном руне	в мытом виде	Длина шерсти	Диаметр (в μ): грубой	мягкой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля и пастроя: пух: в г	пух: в %	переходный волос: в г	переходный волос: в %	Метамиллиметрическая извитость (в мм): пуха	переходного волоса	Тонина шерсти в микронах: пух: средняя из измерений	пух: предельные измерения	пух: средняя ошибка	пух: основное отклонение	пух: maximum	пух: minimum	переходный волос: средняя из измерений	переходный волос: предельные измерения	переходный волос: средняя ошибка	переходный волос: основное отклонение	переходный волос: maximum	переходный волос: minimum
Светло-серая с грубыми белыми остями	Сплошь белая	Очень длинная	1,200	1,300	78,10	1,160	50,38	1,440	62,64	130	230—340	25,0	±0,6	±0,6	16,4	11,2	47,6	±0,85	±0,1	36,8	68,9		
То же	То же		1,020	1,350	75,7	1,180	47,01	1,330	53,00	130	240—360	23,56	±0,5	±0,6	14,2	11,2	47,52	±0,33	±7,4	36,3	65,1		
—	—	—	—	—	77,45	—	51,45	—	48,73	—	—	24,27	—	—	—	—	47,06	—	—	—	—		

полученная в мае 1927 г. (годовой возраст).

и ⅓ переходного волоса (или ости у волошской породы). По количеству пуха эти метисы уступают метисам линкольн ♂ × чунтук ♀.

Кроме того, как пух, так и переходный волос данной комбинации по тонине являются несколько более грубыми, чем те же виды шерстинок в комбинации линкольн ♂ × чунтук ♀, но по отношению друг к другу повторяют в тонине то же соотношение, как и в предыдущей комбинации, т. е. переходный волос в 2 раза грубее пуха (см. таблицу).

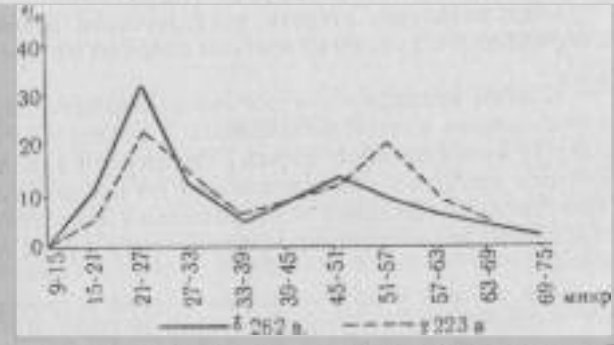


Рис. 25. Кривые тонины шерсти метисов первой генерации: отец — линкольн, мать — волошская. ♂ 282 в. ♀ 223 в.

Пух метисов удерживает тонину пуха волошской шерсти, а переходный волос по тонине близко подходит к шерсти линкольна. (См. сводную таблицу в конце текста.)

Переходный волос, как и в предыдущей комбинации, на большем протяжении своей длины не имеет осевого цилиндра; последний обнаруживается на

Метисы первой генера

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, пол, № и время рождения	Живой вес (в кг)	Вес руна (в кг)	Возраст шерсти	Масть: при рождении	Масть: в 5 месяцев	Масть: в 1 год	Строение руна (косички или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду (однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая) или редкая	осо...	...
Линкольн № 56	Волошская № 711	Баран № 262 в, родился 25/V 1926 г.	58,8	4,6	Годичная	Белая с пятнышком на голове	Как и при рождении	Как и при рождении	Руно состоит из очень длинных крупнолокнистых косичек с небольшой шерстью. Шерсть на глаз однородная, мягкая на ощупь, с небольшим количеством жиропота, довольно густая	31	
То же	Волошская № 984	Ярка № 723 в, родилась 25/V 1926 г.	45,0	4,6	То же	Белая с рыженькими ягодицами и ушами	То же	То же	Строение руна такое же, как и у предыдущего, но с еще более крупной волнистостью и с сильным блеском. Характер шерсти линкольна, мягкая, на глаз однородная, густая	32	
									Средние из 2	31,5	

Примечание. Живой вес и вес руна шерсти метисов показаны в килограммах на

наружном конце шерстинок сперва сплошным, а потом прерывчатым, простирающимся от конца на $^1/_6$ длины шерстинок; осевой цилиндр, как исключение, встречается и в средней части шерстинок в виде сетчатого строения, а чаще всего в виде лишь следов.

Следовательно, шерсть этих метисов можно также считать практически однородной и по своим качествам сходной с шерстью метисов линкольн ♂ × чунтук ♀.

Клетки эпидермиса пуха имеют кольцевидную форму; форма [illegible] расположения [illegible] клеток эпидермиса у переходного волоса встречаются двоякого рода: 1) неправильной формы, вытянутые вдоль и поперек шерстинки с нарезанными краями и расположенные по нескольку в ряд, т. е. как у шерстинок линкольна; 2) овальной и неправильно многогранной формы, вытянутые вдоль шерстинки, расположенные по нескольку в ряд, т. е. как у шерстинок волошской породы.

Как та, так и другая форма клеток встречаются на одинаковых в отношении поперечника участках шерстинок (средних по тонине для данной комбинации), причем клетки эпидермиса волошской шерсти, кроме того, встречаются, на более толстых участках шерстинок, имеющих осевой цилиндр. Более же тонкие участки шерстинок, как и у предыдущей комбинации, имеют кольцеобразную (правильную и неправильную) форму.

Форма поперечного сечения как пуха, так и промежуточного волоса близка к округлой, но менее правильной (особенно у промежуточного волоса), чем в комбинации линкольн ♂ × чунтук ♀.

...линкольн ♂ × волошская ♀

Цвет шерсти: в период роста	в момент стрижки	Сорт шерсти	Наивысшая длина шерсти (в мм): годовой	Наивысшая длина шерсти (в мм): взятой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля в навеске: пух, в г	пух, в %	переходный волос, в г	переходный волос, в %	Волокнистое строение шерстинки (в мм): пуха	переходного волоса	Тонина шерсти в микронах: в пух: средняя величина	средняя ошибка	основное отклонение	наименьшая	наибольшая	переходный волос: средняя величина	средняя ошибка	основное отклонение	наименьшая	наибольшая
Светлая с грязным оттенком	Светлая	Средний	2,680	2,180	15,7	0,800	36,7	1,380	63,3	170	340—372	24,0	±0,7	±3,4	14,5	39,0	49,2	±1,8	±8,3	31	69,3
То же	То же	Очень сильный	3,210	2,690	83,8	1,270	63,49	1,420	66,51	190	350—380	28,0	±0,6	±3,0	16,2	39,2	59,11	±0,81	±7,4	39,6	71,3
—	—	—	—	—	40,55	—	40,00	—	19,50	—	—	25,0	—	—	—	—	50,48	—	—	—	—

данным, полученным в мае 1927 г.

В данном случае форма поперечного сечения шерстинок близка к волошской шерсти[1].

Рисунки строения эпидермиса и поперечных срезов приведены в таблицах.

Общие выводы относительно метисной шерсти линкольн ♂ × волошская ♀

1. По внешнему виду шерсть кажется промежуточной между линкольнской и волошской, но все же ближе к линкольнской.

2. Микроскопический анализ обнаруживает в руне двоякого рода шерстинки: подшерсток (пух), по тонине, количеству и характеру вполне соответствующий подшерстку волошской шерсти, и переходный волос, который по длине и тонине соответствует линкольнской шерсти, а по строению эпидермиса местами сходен с волошской остью, местами с переходным волосом линкольнских овец.

Шерстинки, кажущиеся по внешнему виду остью, имеют вид ости только сверху и сердцевину имеют только в верхней части на незначительной длине, на остальном же пространстве эти шерстинки имеют строение переходного волоса.

Форма поперечного разреза шерстинок близка к форме волошской шерсти. Блеска является промежуточной или отсутствует.

[1] См. рисунки в книге проф. М. Ф. Иванова: «Волошские овцы». Изд. Академии наук, Ленинград, 1924 г.

Таким образом, микроскопический анализ подтверждает в полной мере **смешанный характер шерсти** метисов от линкольнов и волошских овец.

3. По длине шерсти и по выходу чистой шерсти эта метисная шерсть превосходит шерсть исходных пород.

4. Количество грязной шерсти настригается у метисов в среднем 4,3 кг (10,32 фунта), что ниже промежуточного количества от исходных форм.

5. Ввиду сравнительно незначительной разницы между тониной промежуточного волоса и подшерстка (всего в 2 раза) и благодаря шерстинкам с переходной тониной эту метисную шерсть для практических целей можно считать однородной.

6. По сравнению с метисной шерстью линкольно-чунтукской шерсть линкольно-волошская является несколько грубее.

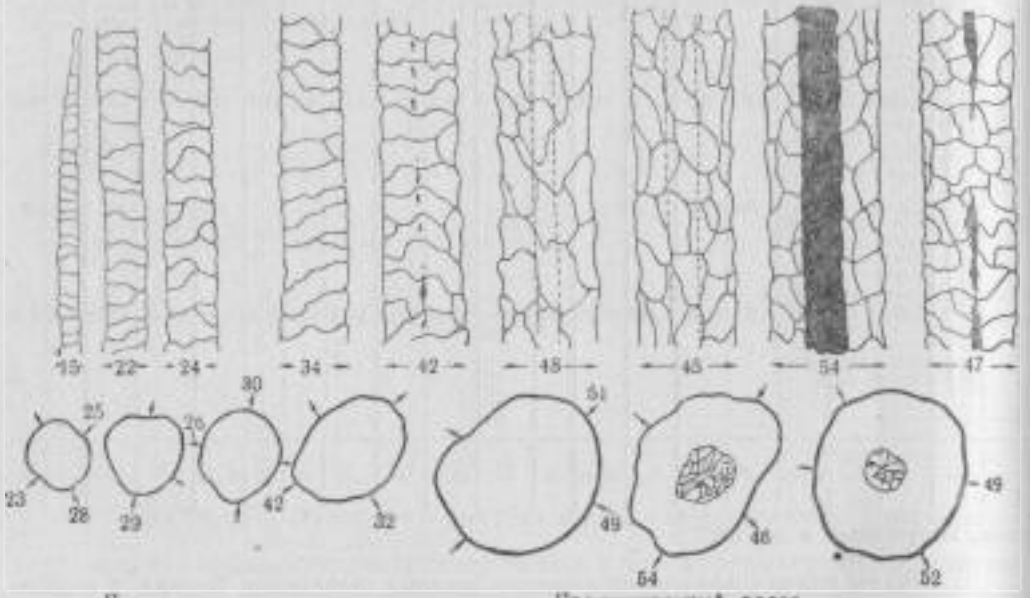


Рис. 26. Шерсть метиса первой генерации: отец—линкольн, мать—волошская. Шерсть барана № 282 в.

7. На рынке шерсть линкольно-волошских метисов была оценена как однородная и продана по одной цене с цигайской шерстью. Цена на эту шерсть оказалась в 2 раза дороже, чем на волошскую, а количество настриженной шерсти с овцы в 2 раза больше, чем с волошской, вследствие чего у метисов линкольно-волошских доходность от шерсти увеличивается не менее как в 4 раза.

Метисы первой генерации линкольн ♂ × мериное ♀

Для исследования шерсти данной комбинации были взяты два образца, из которых один принадлежит метису первой генерации от мериносовой матки II класса, другой—метису первой генерации от мериносовой матки III класса. Как тот, так и другой образец являются типичными для животных данной комбинации метисов.

Как по внешнему виду, так и при микроскопическом исследовании шерсть метисов представляется совершенно однородной, состоящей из одного пуха белого цвета, обладающего то более мелкой, то более крупной, но верной извитостью, свойственной мериносовой шерсти.

По своему характеру и длине штапеля исследуемая шерсть очень близка к шерсти корридельской породы, образцами которой для сравнения располагает Зоотехническая опытная и племенная станция Госплановедника от животных, ввезенных в СССР в 1926 г.[1].

Результаты исследования шерсти метисов приведены в таблице.

При большом сходстве с мериносовой шерстью шерсть описанных метисов отличается большим выходом чистой шерсти (61,29—66,6%) и большей длиной штапеля (11,5—12 см), что, с одной стороны, увеличивает массу шерсти и повышает продукцию животного, с другой—дает длинную камвольную и притом тонкую шерсть, могущую удовлетворить современные нужды нашей текстильной промышленности.

Тонина в исследованных образцах шерсти, как видно из таблицы, сходна с тониной мериносовой шерсти штофного и камвольного характера, но в некоторых образцах шерсть является более грубой.

Шерсть метисов отличается хорошей уравненностью по всей длине штапеля, на что указывает характер кривых тонины, причем шерсть метиса ♂ 114 в (от мериносовой матки II класса) является более уравненной, чем шерсть метиса ♀ $^{75}в/_{1918}в$ (от мериносовой матки III класса).

Но как в одном, так и в другом случае резких колебаний в диаметрах отдельных пунктов шерстинок не наблюдается.

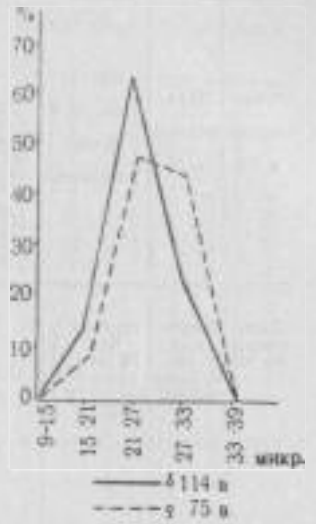


Рис. 27. Кривые тонины шерсти метисов первой генерации: отец—линкольн, мать — мериное. ♂ 114 в, ♀ 75 в.

По своему гистологическому строению шерсть метисов совершенно сходна

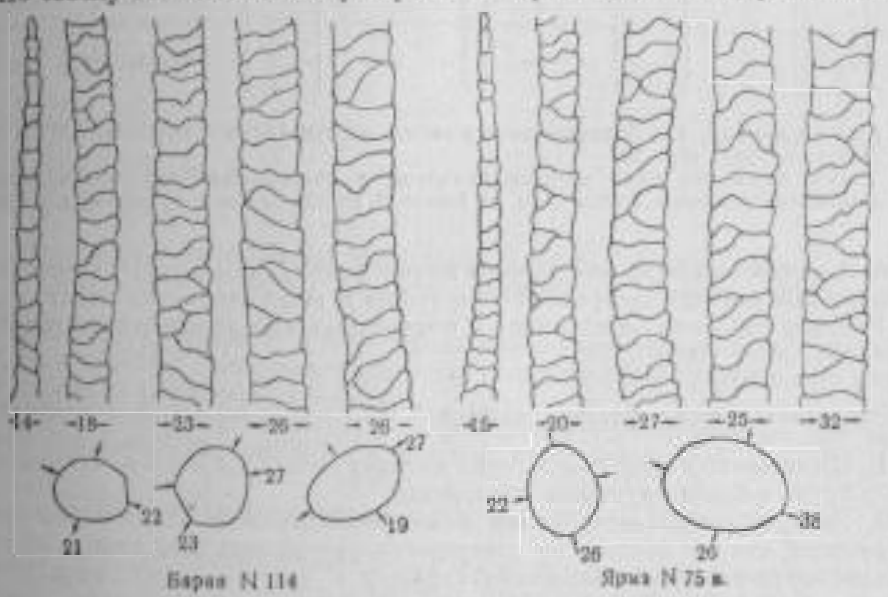


Рис. 28. Шерсть метиса первой генерации: отец—линкольн, мать—мериное.

с мериносовой шерстью; шерстинки состоят из двух слоев: эпидермиса и кортикального слоя; осевой цилиндр (сердцевина) отсутствует. На всем протяжении

[1] Корридельская порода образовалась в Новой Зеландии при участии двух пород: линкольна и мериноса.

Метисы первой генера

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, пол, № и время рождения	Живой вес (в кг)	Вес руна (в кг)	Возраст шерсти	Масть: при рождении	Масть: в 6 месяцев	Масть: год и более	Строение руна (косички или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду (однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая)	Длина: естественная	Длина: искусственно выпрямленная (в см)
Линкольн № 76	Мериносовый II класса № 938	Баран-чик № 1349, родился 26/IV 1926 г.	45,2	4,2	Годичная	Белая	Белая	Белая	Руно мериносовое, штапелевидное, с заостренным наружным штапелем, с небольшим количеством светлокрашеного жиропота, сортимент тонины В, на ощупь шерсть мягкая, средней густоты, совершенно однородная; хорошая оброслость брюха	13	
Линкольн № 60	Мериносовый III класса № 909	Ярка № 758/3088 родилась 22/IV 1926 г.	33,6	3,7	Годичная	Белая с редкими пятнышками на ногах	Белая	Белая	Строение руна такое же, как у вышедшего, но с более крупной извитостью шерсти. Сортимент тонины—ВС; по всем остальным признакам шерсть сходна с предыдущей	13,1	
									Среднее из 2	13,05	

Примечания: 1. Данные исследования шерсти баранов линкольн № 76 и 60 б
бын. Аскания-Нова, стр. 106.
2. Живой вес и вес руна метисов показаны в килограммах по данным, получен
3. Сортименты тонины обозначены по 5-балловой классификации, принятой для камволь

длины шерстинок клетки эпидермиса имеют правильную кольцевидную форму, а поперечные сечения шерстинок—округлую и реже овальную форму.

Рисунки строения эпидермиса и поперечных срезов шерстинок приведены в таблице.

Общие выводы относительно метисной шерсти линкольн ♂ × мериносовая ♀

1. По внешнему виду шерсть этих метисов очень сходна с мериносовой, но с более крупными извитками.

2. Лабораторное исследование и микроскопический анализ этой шерсти обнаружили, что она состоит из совершенно однородных шерстинок, по гистологическому строению совершенно сходных с мериносовыми шерстинками, но в отношении длины, тонины, величины извитков и блеска является промежуточной между линкольнской и мериносовой шерстью. Выход чистой шерсти приближается к выходу линкольнской.

Таким образом, в последственном отношении шерсть этих метисов является промежуточной по своим качествам, за исключением гистологического строения, которое является доминирующим со стороны мериноса.

линкольн ♂ мериносовая ♀

Цвет шерсти: в гривном поле	Цвет шерсти: в мытом виде	Блеск шерсти	Навеска шерсти (в г): грязной	Навеска шерсти (в г): мытой	Выход чистой (% к мытой)	Состав косички или штапеля: в г	Состав косички или штапеля: в %	Длина шерстинок (в мм)	Тонина шерсти в микронах: средняя	Тонина шерсти в микронах: средняя ошибка	Тонина шерсти в микронах: среднеквадратическое в мкм	Тонина шерсти в микронах: наименьшая	Тонина шерсти в микронах: наибольшая
Светло-серый с грязно-белым оттенком и нарушенной чистотой штапеля	Совершенно белая	Матовый	2,000	2,400	83,3	2,400	100	150	24,4	±0,67	±3,6	15,2	31,0
Т о ж е			2,100	1,900	81,29	1,900	100	150	26,15	±0,76	±4,3	15,0	33,0
—	—	—	—	—	82,94	—	100%	—	25,58	—	—	—	—

ведены в Бюллетене № 2 Зоотехнической опытной и племенной станции Госзаповедника
в мае 1927 г. (годовой возраст).
шерсти.

3. По своим техническим качествам (длина, тонина, однородность, блеск) шерсть этих метисов является прекрасной тонкой камвольной шерстью.

4. Прилитие к мериносу крови линкольнов увеличивает длину и массу шерсти и увеличивает выход чистой шерсти, вследствие чего значительно повышается шерстная продукция этих овец.

5. Можно пользоваться метизацией мериносов с линкольнами для производства хорошей, длинной, тонкой и однородной камвольной шерсти.

Метисы первой генерации линкольн ♂ × каракуль ♀

Как и в трех предыдущих комбинациях метисов, взятые для анализа образцы шерсти являются типичными для животных данной группы, совершенно сходных между собой как по масти, так и по другим внешним признакам. Один образец шерсти отличается от другого формой и величиной косичек.

По форме и характеру косичек руно метисов сходно с руном линкольнских овец, но по черному цвету и присутствию в косичке, хотя и слабо, но заметных на глаз грубых шерстинок оно напоминает руно каракульских овец, но с очень сильной люстрой, свойственной шерсти линкольна.

По выходу чистой шерсти и по длине шерсти метисы стоит близко к ли
кольнской породе.

Результаты исследования шерсти метисов приведены в таблице. Микр
скопический анализ шерсти метисов обнаруживает в ней присутствие дв

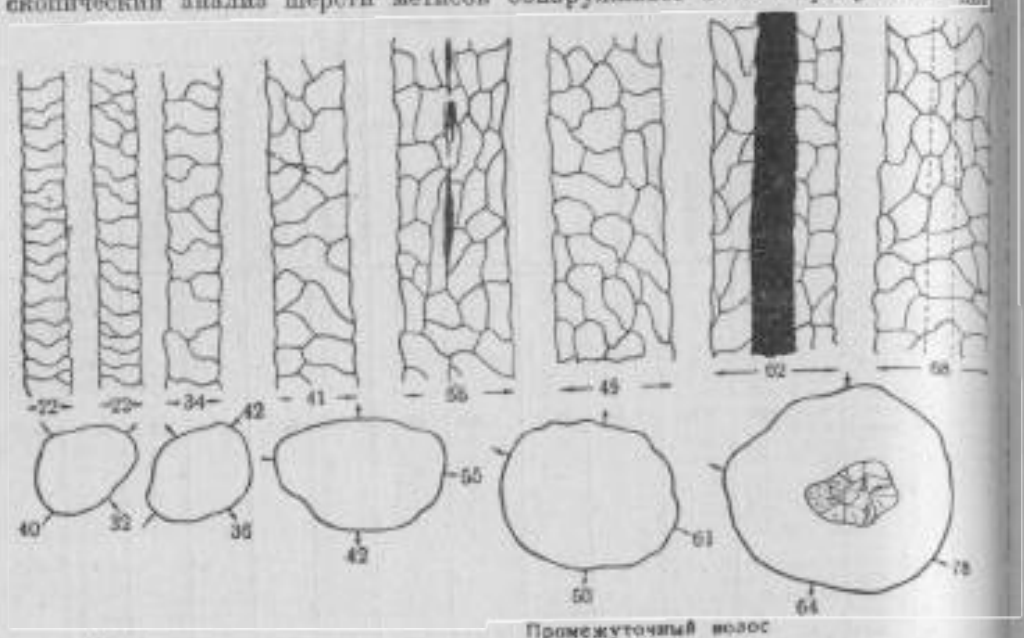


Рис. 29. Шерсть метиса первой генерации: отец—линкольн, мать—каракуль. Шерс барана № 241 в.

видов шерстинок: 1) тонкого, извитого пуха, длиной 14—18 см, и более грубого крупноизвитого и волнистого переходного волоса, превышающего длину пух в 1½—2 раза (24,0—27,5 см).

Все шерстинки пуха черного цвета; среди переходного же волоса встреч ются шерстинки черн сплошь (преобладают), н дые сплошь (встречают реже) и мозаичные по цв ту- на ⅔ длины черные на ⅓ длины седые (встре чаются чаще).

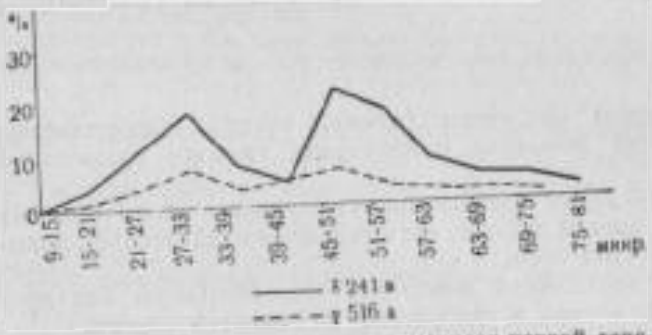


Рис. 30. Кривые тонины шерсти метисов первой генерации: отец — линкольн, мать — каракуль. ♂ 241 в, ♀ 516 а.

По содержанию пух и переходного волос шерсть метисов состоит из ⅔ пуха и ⅓ переходного волоса.

По тонине пух мети сов унаследует тонину пу ха каракульской шерсти переходный волос по т нине близко подходит к шерсти линкольна и в 1½ раза тоньше ости кар кульской шерсти (см. сводную таблицу).

Переходный волос имеет очень слабо развитой осевой цилиндр, часто пр рывающийся и расположенный в верхней части шерстинок.

Шерсть метисов данной комбинации плохо уравнена.

Клетки эпидермиса пуха имеют кольцевидную форму; у переходного в волоса форма и взаиморасположение клеток эпидермиса встречаются двоя

вида: сходные с линкольнской шерстью и сходные с каракульской, причем последние преобладают (особенно на грубых участках). Форма поперечного сечения пуха неправильно округлая, а переходного волоса—неправильно округлая и неправильно овальная.

Рисунки строения эпидермиса и поперечных срезов приведены в таблице.

Общие выводы относительно метисной шерсти линкольн ♂ × каракуль ♀

1. По внешнему виду шерсть кажется п р о м е ж у т о ч н о й, но ближе стоящей к каракульской.

2. Лабораторное и микроскопическое изучение шерсти показывает, что эта метисная шерсть состоит из двух видов шерстинок: черного извитого пуха, длиною 14—18 см, по тонине, строению и характеру соответствующего пуху каракульских овец, и длинного, более или менее волнистого переходного волоса, по тонине и по гистологическому строению (количеству слоев) соответствующего линкольнской шерсти; по строению же эпидермиса переходный волос сходен частью с линкольнской, частью с каракульской шерстью. По количеству пуха и по окраске метисная шерсть соответствует каракульской (пуха даже больше), но по блеску, длине переходного волоса, по выходу чистой шерсти и по форме поперечных срезов сходна с линкольнской. Таким образом, лабораторно-микроскопическое исследование с несомненностью устанавливает с м е ш а н н ы й х а р а к т е р метисной линкольно-каракульской шерсти.

3. Практическое значение метизации каракулей с линкольнами в видах поднятия шерстной продуктивности каракулей мало целесообразно, так как, во-первых, портится качество смушка, а, во-вторых, хотя количество шерсти у таких метисов и увеличивается сравнительно с каракулями, но вследствие черного цвета этой шерсти и значительной неуравненности цена на такую шерсть весьма мало отличается от каракульской.

П е р е х о д и м т е п е р ь к т е м о б о б щ е н и я м, которые можно сделать на основании изучения метисных шерстей рассмотренных выше комбинаций.

Остановимся прежде всего на рассмотрении вопроса, как передаются различные качества шерсти потомству при скрещивании различных пород овец, значительно отличающихся друг от друга по шерсти.

Приведем сначала литературные данные по этому вопросу.

В только что вышедшей в свет книге профессора Ю. А. Филипченко «Частная генетика» (часть II) дается сводка некоторым работам, посвященным наследованию шерстных качеств овцы. Профессор Ю. А. Филипченко говорит, что по этому вопросу существует много работ, но что он останавливается только на тех, которые дают что-либо для менделевского анализа.

Остановимся и мы на них.

По отношению унаследования д л и н ы ш е р с т и имеются только сообщения Маршалл (1916 г.) о корридельских овцах, образовавшихся скрещиванием мериносов с линкольнами, у которых в результате скрещивания получался средний тип (промежуточный) шерсти по длине, что объясняется полигенным характером данной особенности.

Подобного же рода наблюдения приводят Баур и Кронахер (1919 г.) на основании изучения метисов мериносов и лейстерской породы (так называемой «Meleschafen»). Первое поколение при таком скрещивании имеет шерсть по длине промежуточного характера, дальше же наблюдается расщепление весьма сложного полимерного характера, дающего впечатление промежуточной наследственности.

Этим сведения об унаследовании длины шерсти и исчерпываются.

Что касается т о н и н ы шерсти, определяемой диаметром волоса, то наблюдения различных авторов сводятся к следующему.

Маршалл относительно корридельских овец, Баур и Кронахер относительно Meleschaf нашли, что не только метисы F_1, но и последующих поколений

Метисы первой генера

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, пол, № и время рождения	Живой вес (в кг)	Вес руна (в кг)	Возраст шерсти	Масть при рождении	Масть в 3 месяца	Масть в 1 год	Строение руна (носичии или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду (однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая)	Длина с сечки штапе (в см)
Линкольн № 60	Каракуль черный № 726	Баран № 5619, родился 19/V 1926 г.	54,4	5,5	Годичная	Черная	Черная со слегка поредевшими вощами носичек и с седыми шерстинками	Черная с рыжеватым оттенком снаружи, внутри темно-серая	Руно состоит из мелко-волнисто-извитых носичек, характерных для линкольнской шерсти, с ясно заметной люстрой. На глаз шерсть однородная, с едва заметным присутствием грубого волоса; шерсть мягкая, достаточно густая	
Тонкс	Каракуль черный без №	Баран № 5186/317, родился 25/V 1926 г.	49,4	4,0	Годичная	Черная	Черная, но кончились седые шерстинки	То же	Строение руна такое же, как у предыдущего, но с более крупными волнистыми носичками и со слабой люстрой. Характер шерсти такой же, как у предыдущего	
									Среднее из 2 .	

Примечания: 1. Данные исследования шерсти барана линкольн № 60 прив
2. Живой вес и вес руна метисов показаны в килограммах по данным, получ

унаследуют промежуточный характер шерсти, объясняемый рядом однозначны факторов, обусловливающих эти особенности.

Адамец же, изучавший наследование тонины шерсти у метисов между кар кулями и рамбулье, нашел, что F_1 имели шерсть, близкую к смешанной шерс каракулей, а в F_2 происходит уже расщепление с появлением родительски форм.

Работа финского зоотехника Терго относительно метисов лейстерской п роды с мериносами (Meleschaf) подтверждает промежуточный характер у F_1 и F_2

Позднейшая работа Кронахера (1926 г.) над теми же метисами прив его к заключению, что расщепление у метисов наблюдается, что явствует, ес сравнить кривые тонины шерсти у чистых мериносов, овец лейстерской поро и Meleschafen.

Во всяком случае, все наблюдения относительно этих метисов говор за очень сложный наследственный характер данной особенности, обуслов ваемый полигенностью.

Шпеттель 1925 г. приводит данные о наследовании шерсти при скре вании мериносов с муфлонами и с сомалийскими овцами. По его данным, F_1 и F_2 были довольно сходны друг с другом и промежуточны, а в F_3 наблюдал уже формы, приближающиеся к исходным.

Последняя работа Девенпорта и Рацмана (1926 г.) об унаследовании каче шерсти при скрещивании мериносов типа рамбулье с гемпширами, соутдоун

линкольн ♂ × каракуль ♀

Цвет шерсти: в грязном виде	в чистом виде	Блеск шерсти	Настриг шерсти (в г): грязной	мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав носичек или штапелей в настриге: пух, в г	пух, в %	переходный волос, в г	переходный волос, в %	Истинная длина шерстинок (в мм): пух	переходный волос	Тонина шерсти в микронах: пух, средняя величина m	пух, средняя ошибка m	пух, среднее отклонение σ	пух, minimum	пух, maximum	переходный волос, средняя величина m	переходный волос, средняя ошибка m	переходный волос, основное отклонение	переходный волос, minimum	переходный волос, maximum
Черная с рыжеватым оттенком снаружи, внутри темно-серая	Черная со слегка поредевшими вощами носичек и с седыми шерстинками	Сильный	2,020	2,140	21,68	0,420	20,0	1,520	71,0	140	260—255	28,2	±0,41	± 5,5	16,8	39,6	58,65	±0,94	±5,2	38,6	72,3
		Средний	2,442	1,740	71,31	0,870	50,0	0,870	50,0	180	240—200	27,5	±0,54	± 6,0	16,2	36,3	45,34	±1,0	±8,1	29,3	69,6
—	—	—	—	—	76,5	—	20,5	—	60,5	—	—	27 92	—	—	—	—	48,5	—	—	—	—

в Бюллетени № 2 Зоотехнической опытной и племенной станции в Аскании-Нова, стр. 106 .
в мае 1927 г. (годовой возраст).

и оксфордширами показывает, что F_1 по шерсти является промежуточным, но довольно изменчивым, что, повидимому, стоит в связи с гетерозиготностью исходных форм, особенно гемпширских овец. F_2, по своей изменчивости, у гибридов гемпширов и рамбулье стояло выше F_1, а у гибридов соутдоунских овец и рамбулье оказалось ниже F_1.

Все данные Девенпорта и Рацмана о тонине шерсти у изученных ими метисов, в частности сходство вариационных кривых этого признака в F_1, F_2, F_3, вполне совпадают с тем, что наблюдалось до них другими авторами, и могут быть объяснены лишь участием в передаче признаков шерсти большого количества генов.

Относительно передачи по наследству ф о р м ы з а в и т к о в имеется работа Адамеца (1917 г.), изучавшего метисов между каракулями и рамбулье. Он приходит к заключению, что каракульские завитки являются доминирующими, но доминирование наблюдается неполное, благодаря чему в F_1 наблюдаются все переходы от отсутствия завитков к первоклассным завиткам. Признак этот, по Адамецу, является сложным и обусловливается несколькими однозначными факторами.

Ландауэр (1926 г.) отмечает, что во многих случаях доминирование каракульского завитка в F_1 бывает полным, и в частности это наблюдается в тех случаях, когда для скрещивания берутся не мериносы, а различные грубошерстные породы.

татьи
труды Опытной
работе авторы приходят к
качеств шерсти метисами: «Определенно доминир

Генетическая таблица

Отдельные качества шерсти	Метисы линкольн ♂ × чунтук ♀			Метисы линкольн ♂ × волошская ♀			Метисы линкольн ♂ × мериное ♀			Метисы линкольн ♂ × наразуль ♀			Примечание
	Доминирует		Промежуточная форма	Доминирует		Промежуточная форма	Доминирует		Промежуточная форма	Доминирует		Промежуточная форма	
	линкольн	чунтук		линкольн	волошская		линкольн	мериное		линкольн	наразуль		
Цвет	+			+[1]	+[1]		+[1]	+[1]			+		1. Оба родители белые
Характер строения руна	+			+					Пром.		+		
Форма косичек	+			+					Пром.		+		
Длина	+			+					Пром.	+			
Тонина: подшерстка (пуха)		+			+				Пром.		+		2. Вся шерсть представляет собой подшерсток
Тонина: переходного волоса	+			+					[2]	+			
Густота	+								Пром.				
Блеск	+					Пром.			Пром.				
Количество жиропота		+		+					Пром.	+			
» чистой шерсти			Пром.			Пром.			Пром.	+		Пром.	
Величина извитка: подшерстка		+		+					+	+			
Величина извитка: переходного волоса	+								[1]				
Гистологическое строение: количество слоев: подшерстка		+		+	+			+			+		
Гистологическое строение: количество слоев: переходного волоса	+			+				[2]		+			
Гистологическое строение: форма и расположение эпидермиса: подшерстка		+						+			+		
Гистологическое строение: форма и расположение эпидермиса: переходного волоса	+				+	Мозаичн.		[2]				Мозаичн.	
Гистологическое строение: поперечная форма: подшерстка		+						+			+		
Гистологическое строение: поперечная форма: переходного волоса	+				+			[1]		+			
Количество подшерстка		+			+			+			+		
Однородность шерсти по составу		+	Пром.		+	Пром.		+				Пром.	



Рис. 31. Шерсть линкольнского барана.

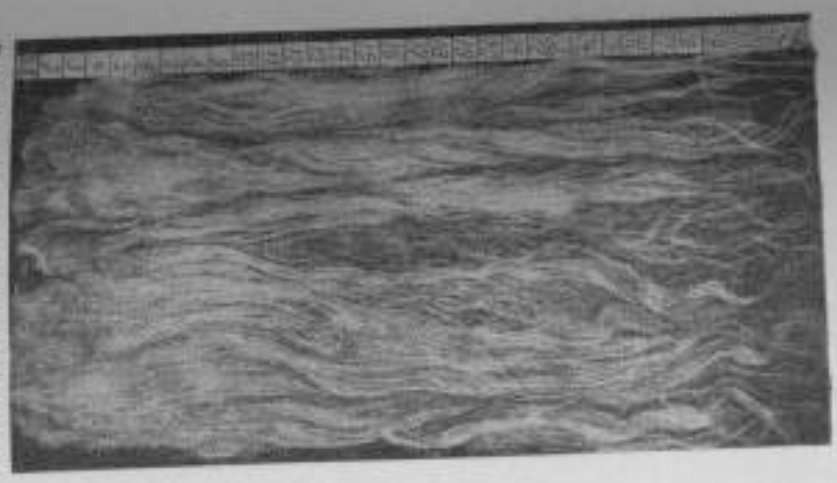


Рис. 33. Шерсть метиса первой генерации: ♂ линкольн + ♀ чунтук.

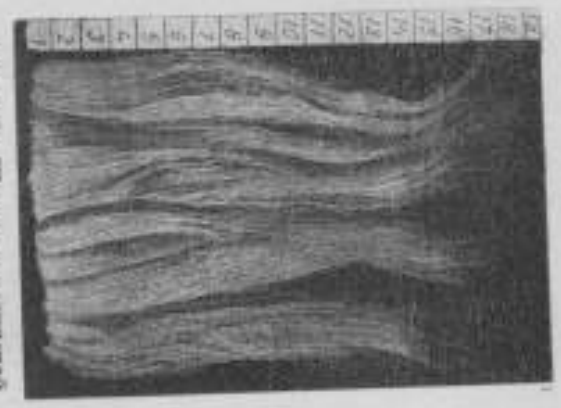


Рис. 32. Шерсть чунтукской матки.

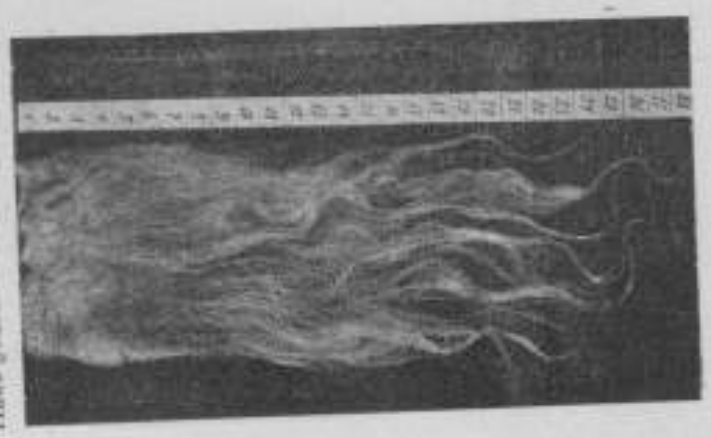


Рис. 34. Шерсть волошской овцы.



Рис. 35. Шерсть каракульской овцы.



Рис. 36. Шерсть метиса первой генерации: $\frac{3}{4}$ линкольн + $\frac{1}{4}$ волошская.

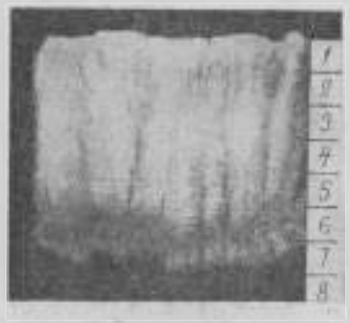


Рис. 37. Шерсть мериносовой матки 2-го класса.

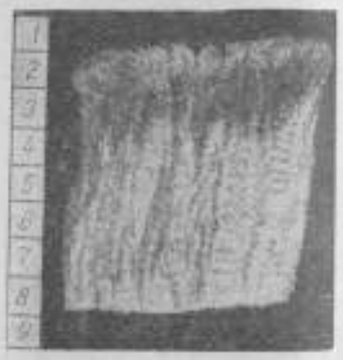


Рис. 38. Шерсть мериносовой матки 3-го класса.



Рис. 39. Шерсть метиса первой генерации: $\frac{1}{2}$ линкольн + $\frac{1}{2}$ каракуль.



Рис. 40. Шерсть метиса первой генерации: $\frac{1}{2}$ линкольн + $\frac{1}{2}$ мериносс 3-го класса.

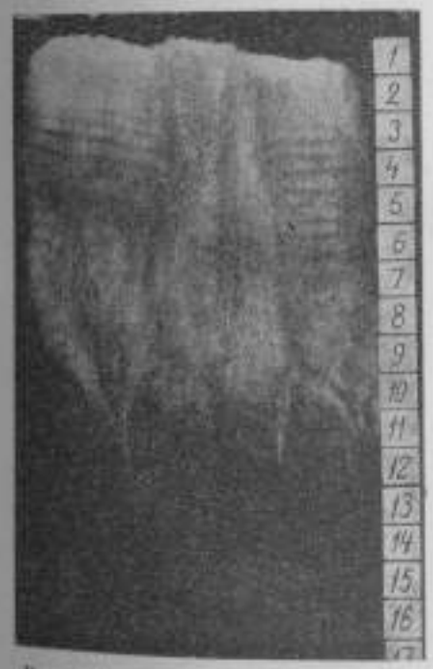


Рис. 41. Шерсть метиса первой генерации: $\frac{1}{2}$ линкольн + $\frac{1}{2}$ мериносс 3-го класса.

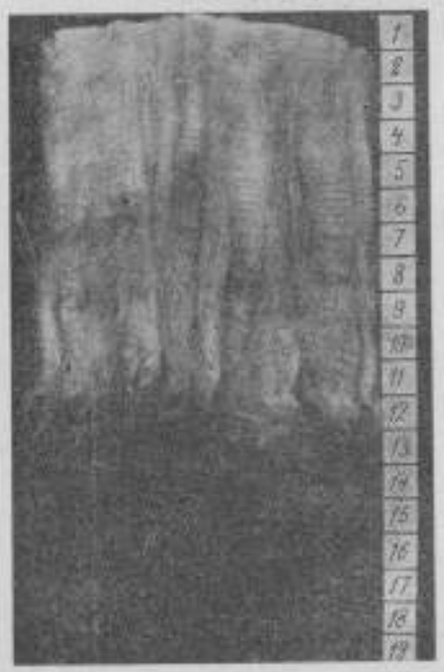


Рис. 42. Шерсть метиса первой генерации: $\frac{1}{2}$ линкольн + $\frac{1}{2}$ мериносс 2-го класса.

В составленной нами генетической таблице мы расчленили метисную шерсть на отдельные свойства (качества) и затем, на основании наших исследований, обозначили знаком + отдельное свойство шерсти под названием той породы, от которой это свойство передалось доминирующим.

Те свойства, которые получились средними (промежуточными), мы обозначаем словом «пром.». Мы усматриваем в этой таблице следующие закономерности.

1. При скрещивании грубошерстных пород со смешанной неоднородной шерстью (ость и пух) с породой с однородной шерстью (однородный переходный волос—линкольн—или однородный пух—мериное) у метисов первого поколения шерсть получается смешанного характера, в которой одни признаки доминируют от одной породы, другие доминируют от другой породы. Подшерсток по количеству и качеству унаследуется от грубошерстной породы, а вместо ости появляется однородный переходный волос, который передается как доминирующий признак от другой породы (в случае с линкольном) или является промежуточным (в случае с мериносом).

2. При скрещивании породы с однородным переходным волосом (линкольн) с породой с однородным пухом (мериное) у метисов первой генерации получается промежуточная (средняя) шерсть, но в гистологическом отношении весьма близкая к мериносовой.

3. Качества шерсти передаются по наследству большим количеством генов, причем и передача по наследству некоторых отдельных качеств также обусловливается полигенностью.

Необходимо отметить, что кажущиеся отступления от схемы у метисов первой генерации грубошерстных пород с линкольнами и мериносами в виде присутствия у некоторых животных щетинок в виде ости или даже мертвого волоса бывает обычно частичным или временным. В первом случае только верхняя часть таких щетинок (у ягничьей шерсти) на небольшой длине ($^1/_6$—$^1/_8$) имеет строение ости; во втором случае ость или мертвый волос обнаруживается только в ягничьем возрасте, а затем с возрастом выпадает и к годовому возрасту не обнаруживается.

Кроме того, необходимо добавить, что окраска шерсти унаследуется независимо от прочих качеств шерсти.

Как особое явление, необходимо отметить, что светлорыжая и светлобурая окраска шерсти у метисных ягнят, происходящая от окрашенных и белых родителей, обычно быстро начинает светлеть и уже в возрасте 6—12 месяцев становится совершенно белой, следовательно, здесь как бы наблюдается в р е м е н н о е д о м и н и р о в а н и е светлорыжих и светлобурых окрасок.

Обобщая значение рассмотренных нами метизаций в практическом отношении, необходимо отметить, что скрещивание грубошерстных пород с линкольнами или мериносами дает метисов с шерстью, состоящей из промежуточного волоса и пуха, на практике считающейся однородной полутонкой и потому значительно выше (в 2—3 раза) оплачиваемой на рынке, чем шерсть исходных грубошерстных пород, и, кроме того, количество такой шерсти получается с головы в $1^1/_2$—$2^1/_2$ раза больше, чем у грубошерстных пород, благодаря чему доходность таких метисов шерстью повышается в 4—8 раз.

ЗНАЧЕНИЕ КУРДЮЧНЫХ ОВЕЦ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПОЛУКРОВНОГО СКРЕЩИВАНИЯ [1]

Многочисленные опыты скрещивания в Аскании-Нова различных грубошерстных пород овец с мериносами, с английскими мясными породами: линкольнами, кроссбредами и гемпширами, а также грубошерстных овец между собой обратили наше внимание на чрезвычайно интересные результаты, которые получаются в первом поколении при скрещивании курдючных (чуйских) овец с мериносами и с английскими мясными овцами, особенно с линкольнами.

[1] Напечатано в Бюллетене № 3 Асканийской зоотехнической станции в 1928 г.

Эти данные настолько интересны в хозяйственном отношении, что позволяю наметить некоторые формы использования курдючных овец при посредст скрещивании с другими породами.

Пока наши опыты дают нам возможность говорить только о полукров промышленном скрещивании и об использовании полукровного приплод

Для этой цели могут быть использованы курдючные матки и бараны уз званных ниже пород. От такого скрещивания получается полукровный прилт который на племя не оставляется, а весь идет на убой или содержится некотор время живым для получения шерсти, а затем после стрижки поступает на убо

Следовательно, здесь идет речь только об использовании пол кровного материала, а не о разведении его дальше и не о скрещив нии курдючных овец с целью коренным образом изменить и улучши их качества.

Я особенно подчеркиваю это обстоятельство, чтобы не было в этом вопрос никаких недоразумений.

Курдючные овцы представляют настолько ценную породу в смысле пр способленности их к местным степным и полупустынным условиям существ вания, что говорить об их улучшении путем скрещивания возможно тольк после всестороннего изучения этого вопроса, после многочисленных опыто и после проверки результатов опытов на местах.

Поэтому, повторяю еще раз, здесь речь идет не о коренном улучшени курдючных овец, а только об использовании их для полукровного промышл ного скрещивания.

Наши опыты намечают следующие возможности использования курдючны овец для промышленного скрещивания.

Получение скороспелой ягнятины. Ягнята, полученные от курдючны маток и от баранов: линкольнских, ромнимарских, гемпширских и мериносовы родятся очень крупными и отличаются большой скороспелостью, т. е. быстрым развитием.

В Бюллетене № 2 нашей станции мы опубликовали подробные данны по этому вопросу. Здесь мы остановимся на главных выводах.

Дневной прирост в подсосный период метисные ягнята дали:

	Матки	Бараны		
а) барашки:	чунгунская × мериносы	. . .	270 г	(0,66 фунта)
	чунгунская × гемпшир.	. . .	262 »	(0,64 »)
	чунгунская × линкольн	. . .	258 »	(0,63 »)
б) ярочки:	чунгунская × ромнимар	. . .	250 »	(0,61 »)
	чунгунская × ромнимар	. . .	237 »	(0,58 »)
	чунгунская × линкольн	. . .	233 »	(0,57 »)

В среднем, следовательно, получается ежедневный прирост свыше 246 г (0,6 фунта).

Такой прирост обусловливает весьма крупный вес ягнят при отъеме от матерей в 4½-месячном возрасте.

Наши опыты дают следующие средние данные:

	Матки	Бараны		Живой вес при отъеме в 4½ мес.	
а) барашки:	чунгунская × мериносы	. . .	42,5 кг	(103,8 фунта)	
	чунгунская × гемпшир	. . .	40,5 »	(99,0	»)
	чунгунская × линкольн	. . .	40,2 »	(98,5	»)
б) ярочки:	чунгунская × ромнимар	. . .	39,3 »	(96,2	»)
	чунгунская × ромнимар	. . .	37,5 »	(91,7	»)
	чунгунская × линкольн	. . .	37,1 »	(90,8	»)
	чунгунская × мериносы	. . .	35,3 »	(86,3	»)

Таким образом, при отъеме этих метисных ягнят в 4½-месячном возрасте, при отсутствии какого бы то ни было подкорма ягнят и матерей, получается живой вес ягнят от 34 до 41 кг (от 2 пудов 6 фунтов до 2 пудов 23 фунтов), а в среднем от 36 до 40 кг (от 2 пудов 10 фунтов до 2 пудов 20 фунтов).

Американские фермеры обычно отнимают ягнят, когда последние достигают живого веса 65 англ. фунтов, или 72,5 русских фунта. Отнятых ягнят откармливают на концентрированных и других кормах до веса в 90 англ. фунтов (99 русск. фунтов) и затем продают на убой.

В таком весе идут ягнята и для получения экспортной ягнятины.

Следовательно, американский фермер, отнимая ягнят весом в 65 фунтов, должен затратить известное количество кормов, чтобы откормить ягнят до 90-фунтового веса.

Мы же от курдючных маток и мериносовых и английских мясных баранов получаем требуемый для экспортной ягнятины вес непосредственно при отъеме в 4½-месячном возрасте без всякого добавочного кормления.

Само собой понятно, что наш способ получения ягнятины является весьма дешевым, так как мать получает только пастбище, а ягненок—молоко матери и пастбище.

Чистопородные курдючные ягнята тоже очень быстро растут и при отъеме имеют большой вес, но метисные ягнята имеют то преимущество перед курдючными, что они дают лучшего качества ягнятину, так как метисная ягнятина не столь жирна и обладает превосходным вкусом.

Я имел возможность ознакомиться с качеством экспортной ягнятины на бойнях в Чикаго в Северной Америке, а также с импортной ягнятиной на Лондонском рынке, и на основании этого знакомства я убежден, что полученная нами метисная ягнятина от курдючных маток является превосходной экспортной ягнятиной, могущей конкурировать с самой высокой по качеству ягнятиной на Лондонском рынке.

На основании всего изложенного мы можем высказать положение, что для производства высококачественной ягнятины наилучшие результаты получаются от метисных ягнят, являющихся результатом скрещивания курдючных маток с английскими мясными баранами: линкольнами, шропширами и гемпширами, а также и с мериносовыми баранами.

Получение однородной полутонкой шерсти. Проблема получения в настоящее время в большом количестве однородной полутонкой шерсти, весьма нужной для промышленности, также может быть разрешена путем полукровного промышленного скрещивания курдючных овец с мериносовыми и особенно с линкольнскими баранами.

Работами нашей станции установлено, что у полукровных метисов от курдючных маток и мериносовых баранов получается шерсть, которая по своим качествам—тонине, мягкости и др.—должна быть отнесена к полутонким шерстям.

К недостаткам этих шерстей нужно отнести недостаточную уравненность их. Большой настриг шерсти и очень большой выход чистой шерсти (до 70%) делает такого рода метизацию для получения полутонкой шерсти выгодной, так как полутонкая шерсть продается в 2—3 раза дороже, чем шерсть курдючных овец.

Но особенно удачная, однородная (в техническом понимании), полутонкая шерсть получается при скрещивании курдючных овец с линкольнскими баранами.

У таких метисов шерсть по внешнему виду: цвету, блеску, длине, характеру строения руна и косичек, по густоте, извитости и прочим качествам, является с технической точки зрения однородной, полутонкой, весьма сходной с линкольнской шерстью (подробности см. в статье «Унаследование качеств шерсти метисами первой генерации различных пород овец с линкольнами»).

Количество грязной шерсти в среднем на голову настригается у таких метисов 4,6 кг (11,04 фунта), тогда как курдючная овца дает в среднем около

2 кг (4,5—5 фунтов). На рынке эта шерсть была продана по цене в 3½ раза дороже, чем шерсть курдючных овец, а так как количество шерсти у метисов получается в 2—2½ раза больше, чем у курдючных, то доходность от шерсти у полукровных метисов возрастает в 7—8 раз.

Это является большим экономическим фактором, делающим подобного рода метизацию весьма выгодной.

У линкольно-курдючных метисов шерсть получается очень длинной, если стричь ее один раз в году, если же стричь два раза, то ее получается, во-первых, больше за год, а, во-вторых, она будет соответствовать по длине тем сортам, которые требуются фабриками.

Красивый вид шерсти, ее сильный шелковистый блеск, нежность, мягкость и прочие качества ориентируют на новую проблему—вывести константного метиса с подобного рода качествами шерсти, которые охотно принимаются промышленностью для изготовления хороших камвольных тканей.

Итак, заслуживает большого внимания возможность получать прекрасного качества полутонкую шерсть от полукровных метисов путем скрещивания курдючных овец с линкольнскими баранами.

Получение хорошего качества овчин. Полукровные ягнята от курдючных овец и линкольнских баранов дают хорошую овчинку, вполне пригодную для полушубков, шуб и прочей теплой одежды. Овчины эти обладают легкостью, имеют густую мягкую шерсть светлорыжеватого цвета, красивы и нарядны. По внешнему виду овчинки напоминают несколько романовские, но только они не голубовато-серого, а светлорыжеватого цвета.

Таким образом, при использовании метисных ягнят в 4½-месячном возрасте для убоя на ягнятину как побочный продукт при этом получаются хорошие овчинки, пригодные для полушубков и прочих теплых вещей, причем качества этих овчинок настолько высоки, что они могут продаваться по более высокой цене, чем овчины чунтукских овец соответствующего возраста.

Получение цветных смушков. Наконец, промышленное полукровное скрещивание курдючных овец может применяться также с целью получения цветных хороших смушков.

В настоящее время в большой моде рыжие и серые смушки с более или менее хорошим завитком.

Смушки от чистопородных рыжих курдючных овец хотя и получаются рыжими разных оттенков, но, благодаря плохому завитку или часто даже полному отсутствию завитков, являются малоценными.

Нашими опытами в Аскании-Нова выяснено, что при скрещивании рыжих курдючных маток с черными каракульскими баранами получаются ягнята черного цвета со смушком, обладающим сильным блеском, но в большинстве случаев со слабым завитком. Если бы такие смушки обладали хорошим завитком, то они были бы очень ценными, так как они имеют очень сильный блеск, но благодаря плохому завитку ценность их хотя и значительно больше, чем чисто курдючных смушков, но все же незначительная.

При скрещивании рыжих курдючных маток с рыжими каракульскими баранами получается известный процент рыжих ягнят с довольно хорошим завитком, так что получаются весьма ценные смушки, другая часть получается менее ценная вследствие неудовлетворительности завитка.

Но весьма интересные смушки получаются при скрещивании рыжих курдючных маток с серым маличевым или с серым каракульским бараном.

При таком скрещивании получается половина ягнят с черным смушком, половина с серым смушком.

Качество завитка у серых смушков получилось вполне удовлетворительное, причем цвет таких смушков варьирует от светлосерого до темносерого. Ценность таких смушков весьма значительная.

Черные смушки, полученные от таких метисов, по качеству приближаются к тем, какие получаются от черных каракульских баранов и рыжих курдючных маток. Часто завиток их довольно удовлетворителен, но, при равных качествах с серыми, цена на них все же значительно ниже, чем на серые, но выше в 2—4 раза, чем на чистокровные курдючные смушки.

Полученные нами результаты показывают, что можно с большой выгодой применять полукровное промышленное скрещивание рыжих курдючных маток с серыми маличевыми или серыми каракульскими баранами для получения серых (довольно дорогих) и черных (менее дорогих, но все же значительно более ценных, чем смушки курдючных) смушков, причем количество серых и черных смушков получается приблизительно поровну.

На основании приведенных выше наблюдений над нашими опытами в Аскании-Нова мы можем сделать заключение, что курдючная овца является ценным объектом для промышленного полукровного скрещивания в целях получения прекрасного качества скороспелой ягнятины и одновременно хороших овчин, для получения ценной полутонкой однородной шерсти и для получения довольно ценных цветных смушков.

Скрещивание для перечисленных выше целей очень сильно повышает доходность метисов сравнительно с курдючной овцой.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХЛЕТНЕГО РАЗВЕДЕНИЯ В АСКАНИИ-НОВА ИНОСТРАННЫХ ПОРОД ОВЕЦ: ЛИНКОЛЬНОВ, ШРОПШИРОВ, ГЕМПШИРОВ, ПРЕКОСОВ и АМЕРИКАНСКИХ РАМБУЛЬЕ[1]

Вопрос о разведении в чистом виде культурных пород овец в СССР в настоящее время получает особенно большое значение.

Разрешение предстоящих задач относительно улучшения грубошерстного овцеводства, а также восстановление и развитие мериносового овцеводства требуют огромного количества культурных производителей.

Этот культурный материал мы ввозим в настоящее время из-за границы и платим за него большие деньги. Это обязывает нас возможно лучше сохранить этот материал и получить от него в возможно большем количестве высококачественный приплод, который пойдет на улучшение местного овцеводства.

Ввиду этого является крайней необходимостью выяснить, в какой степени при наших климатических, почвенных, кормовых и других условиях мы можем сохранять и разводить иностранные породы овец.

Обычно принято в таких случаях говорить о большей или меньшей способности этих пород к акклиматизации в наших условиях.

Но слово «акклиматизация» в данном случае не будет правильно характеризовать тех явлений, которые наблюдаются в процессе разведения иностранных пород овец у нас, так как эти явления характеризуют не только способность иностранных пород овец приспособляться к нашим климатическим и кормовым условиям, но и указывают подчас на наше неумение приспособиться к требованиям иностранных пород овец.

Нельзя все неудачи в разведении иностранных пород овец валить на акклиматизацию,—значительная часть вины в этих неудачах лежит на неумении нашем приспособиться к требованиям культурных пород овец.

Задача наших опытных станций выяснить, какие причины и в какой степени обусловливают успех разведения в чистоте различных культурных пород овец в СССР.

[1] Напечатано в Бюллетене № 4 Асканийской зоотехнической станции в 1928 г.

Подобную задачу поставила себе и опытная станция в Аскания-Нова.

С конца 1925 г. в Аскания-Нова разводятся в чистоте следующие культурные породы овец: а) английские—линкольны, пропширы и гемпширы, б) немецкие—скороспелые мериносы—прекосы; в) американские—рамбулье.

Нужно отметить, что асканийские условия—климатические, кормовые и хозяйственные—вообще мало подходящи для разведения английских мясных овец.

Климат Аскания-Нова сухой, с очень жарким летом, с довольно холодной, с резкими переменами и холодными ветрами, зимой, с холодной, очень ветреной весной.

Степные пастбища довольно тощи (2—3,3 ц сена в среднем с гектара), причем летом часто выгорают совершенно.

Сено степное достаточно питательно. Сочных кормов почти нет. Корнеплоды (свекла) родятся плохо, а тыква и кукуруза для зеленого корма возделываются в очень ограниченном количестве. Искусственных пастбищ для овец нет.

Из концентрированных кормов для овец отпускаются в ограниченном количестве кукуруза, ячмень, жмыхи и отруби.

Таким образом, английские мясные овцы, привыкшие к влажному, ровному, жирному климату, к обильным, сочным естественным и искусственным пастбищам, к большому количеству корнеплодов (свекле, турнепсу и др.), и обилию концентрированных кормов, не только растительных, но и животных (рыбная, мясная и кровяная мука) и пр., в Аскания-Нова встречают прямо противоположные условия.

Но и те корма, которые имеются в Аскании-Нова, отпускаются овцам, по хозяйственным причинам, в весьма умеренном количестве.

Кормовой режим английских мясных овец в Аскании-Нова составляется следующим образом: матки и бараны зимой получают сена 1,8—2 кг на голову, свеклы 0,6—0,8 кг, но последней обычно хватает не на всю зиму, и матки 0,4 кг, а бараны—0,6 кг концентрированных кормов: кукурузы, ячменя или жмыха с отрубями. Весной—сено, пастьба и подкорм концентрированными кормами в тех же примерно количествах, что и зимой. Летом—пастьба и подкорм концентрированными кормами маток и баранов в количестве до 0,8 кг. Осенью—пастьба, подкорм корнеплодами, концентрированными кормами и сеном.

Ягнята с 4—6 недель получают в подкорм концентрированный корм и сено, а затем и пастьбу.

Такой же кормовой режим имеют и прекосы.

Американские рамбулье получают те же корма, но в меньшем количестве.

Необходимо также отметить, что асканийские пастбища довольно сильно заражены желудочно-кишечными и легочными глистами, от которых особенно сильно страдают ягнята, заражаясь ими на весенних пастбищах.

Наибольшая потеря ягнят в Аскании-Нова происходит от глистных заболеваний и от воспаления легких.

Все перечисленные условия в Аскании-Нова являются малоблагоприятными для мясных английских овец, несколько более благоприятны для прекосов, как менее требовательных сравнительно с английскими мясными, и еще более благоприятны для американских рамбулье, как наиболее выносливых и наименее требовательных из всех перечисленных пород.

Перейдем к рассмотрению шерстной продукции и живого веса различных иностранных пород, привезенных в Асканию-Нова.

Рассматривая изменения живого веса и шерстной продуктивности заграничных пород овец в асканийских условиях, можно сделать следующие выводы.

Линкольны. Бараны были куплены в Англии в выставочном теле, очень перекормленными, в возрасте 1½—2½ года; ярки были куплены по преимуществу в 1½-годичном возрасте и в нормальном состоянии упитанности.

В Аскании-Нова бараны приведены были в заводское состояние, благодаря чему они значительно потеряли в весе. Ярки же, превратившись в маток, за время пребывания в Аскании-Нова несколько прибавили в весе.

Английские мясные породы

Линкольны

Пол и № животных	Живой вес (в кг)			Настригано грязной шерсти		
	по прибытии в сентябре 1925 г.	в мае после стрижки в 1926 г.	в мае после стрижки в 1927 г.	по прибытии в сентябре 1925 г. (неполный годовой)	в мае 1926 г. (восьмимесячный рост)	в мае 1927 г. (годичный рост)
Бараны						
56	118,35	110,54	111,38	8,19	5,94	10,98
60	115,07	102,78	106,47	8,81	5,12	11,06
76	134,73	110,97	—	7,99	4,91	9,42
207	—	—	83,95	—	—	9,01
Среднее . .	122,72	108,11	100,60	8,33	5,32	10,11
Матки						рост шерсти годичный
96	64,29	57,39	—			7,41
5	64,29	—	—			8,40
29	65,11	64,70	80,67			7,41
30	63,88	56,10	67,57			5,81
34	64,29	71,66	89,27			6,18
36	65,52	57,74	65,52			7,29
43	61,83	64,29	61,02			6,39
54	71,25	58,97	—			—
65	68,39	57,33	67,57			6,59
67	73,71	70,84	—			7,41
69	65,52	65,98	—			6,39
169	63,47	62,24	56,51			5,81
17с	прибыла	в 1926 г.	56,51	Были острижены за границей в июле		5,98
29с	»	» 1926 »				5,20
Среднее . .	65,96	62,47	68,08	—	5,70	6,64

Гемпширы

Бараны						
301	131,04	114,66	116,71	—	5,01	3,98
302	114,66	106,88	—	—	4,10	3,90
Среднее . .	122,85	110,77	116,71	—	4,56	3,94
Матки						
101	104,01	95,64	88,86	—	4,10	4,18
102	109,04	101,97	—	—	4,50	—
106	99,10	86,81	79,85	—	6,14	5,07
107	80,26	79,85	—	—	4,71	—
108	109,75	94,19	97,05	—	4,91	4,18
126	60,61	50,37	73,71	—	2,87	3,90
128	62,65	—	—	—	4,91	—
131	65,52	69,62	90,91	—	3,69	4,39
152	58,97	54,90	72,89	—	3,59	4,58
Среднее . .	83,36	78,88	83,88	—	4,38	4,38

[1] Прибыл в Асканию-Нова осенью 1926 г.



Рис. 43. Линкольнский баран, привезенный из Англии.



Рис. 44. Гемпширский баран, привезенный из Соединенных Штатов Америки.

Шропширы

Год и № животных	Живой вес (в кг)			Настригаемо грязной шерсти (в кг)	
	по прибытии в сентябре 1925 г.	в мае после стрижки в 1926 г.	в мае после стрижки в 1927 г.	в мае 1926 г.	в мае 1927 г.
Бараны					
56	121,21	102,38	95,41	7,17	4,99
229	115,07	106,47	—	8,29	—
231	106,88	102,38	98,28	6,24	5,48
203	—	—	82,31	—	5,48
Среднее . . .	114,39	103,74	92,00	7,23	5,32
Матки					
67	72,89	73,30	90,09	4,71	4,58
68	70,84	75,35	72,48	5,53	5,40
77	68,39	54,87	—	5,53	5,12
85	67,52	67,57	76,17	5,73	5,40
127	58,56	70,02	81,49	3,08	3,61
217	67,16	69,62	67,57	3,90	4,39
218	73,71	72,40	86,00	5,32	5,98
219	72,07	62,98	—	2,69	—
220	67,98	70,84	61,83	5,53	5,20
221	63,88	58,15	79,85	4,50	6,30
216	65,52	61,43	71,66	5,94	4,39
Среднее . . .	68,05	67,87	76,35	4,86	5,04

Прекосы

Год и № животных	Живой вес (в кг)			Настригаемо грязной шерсти (в кг)	
	по прибытии в декабре 1925 г.	в мае после стрижки в 1926 г.	в мае после стрижки в 1927 г.	в мае 1926 г.	в мае 1927 г.
В декабре 1925 г. бараны имели возраст 10—11 мес.	**Бараны**				
	8	72,48	83,95	82,72	5,53	5,07
	23	76,99	95,82	115,07	5,73	6,80
	24	67,98	74,94	91,73	6,55	8,68
	72	75,76	92,55	107,29	5,73	5,81
	104	70,48	77,81	94,19	5,32	5,61
	533	65,52	81,90	103,60	6,55	7,00
	591	65,52	79,85	90,91	5,12	4,79
	770	77,81	83,95	101,15	6,65	7,00
	428	67,57	86,00	106,47	7,37	7,49
	Среднее . . .	71,12	84,08	99,24	6,10	6,47
	Матки					
	550	88,45	76,58	—	3,90	4,31
	603	80,26	74,94	—	4,91	3,90
	787	82,72	68,80	—	5,94	5,40
	811	70,84	56,51	—	4,91	4,31
	885	71,66	68,19	64,29	5,53	5,69
	465	85,18	65,52	—	5,12	3,90
	525	66,75	71,28	—	4,60	4,18
	10	57,74	66,14	—	4,10	3,90

Прекосы

Пол и № животных	Живой вес (в кг)			Настригаемо грязной шерсти (в кг)	
	по прибытии в декабре 1925 г.	в мае после стрижки в 1926 г.	в мае после стрижки в 1927 г.	в мае 1926 г.	в мае 1927 г.
Матки					
Все матки № 550, 603, 787, 811, 885, 455, 525, 615, 661 и 555 имели в декабре 1925 г. возраст 1 г. 10 мес., а все остальные имели 10—11 мес. 32	59,38	61,43	67,16	6,14	6,59
37	60,20	68,39	—	4,21	4,56
41	50,37	52,83	—	4,21	5,26
48	56,51	57,74	59,29	4,71	4,79
406	53,64	59,38	64,70	4,81	9,21
555	68,80	69,62	—	5,53	5,41
615	79,44	77,40	—	5,42	4,99
618	58,15	65,93	—	4,91	5,19
653	57,33	61,02	—	5,32	4,87
661	74,53	73,71	—	4,91	5,48
680	54,05	54,05	—	4,10	3,59
683	57,33	59,79	—	5,01	5,28
702	54,05	57,33	—	4,41	4,20
715	64,70	68,39	—	5,32	5,49
723	53,24	57,74	—	4,41	4,10
724	58,97	64,70	—	5,53	5,99
768	53,64	63,06	—	4,10	3,38
812	58,97	64,29	71,66	3,94	4,99
824	58,56	62,65	—	5,90	6,10
832	56,51	54,46	—	5,32	4,99
168	56,10	59,38	67,57	5,73	5,50
207	51,60	58,56	—	4,10	3,90
Среднее . . .	63,32	64,03	65,86	4,94	4,89

Американские рамбулье

Пол и № животных	Живой вес (в кг)			Настригаемо грязной шерсти (в кг)	
	по прибытии в декабре 1925 г.	в мае после стрижки в 1926 г.	в мае после стрижки в 1927 г.	в мае 1926 г.	в мае 1927 г.
Бараны					
Возраст баранов был во время покупки в сентябре и октябре 1925 г. 1½—2½ года. Бараны, обозначенные *, имели полноценный рост шерсти. 260	68,80	72,48	—	12,90	—
274	65,93	72,07	—	10,65	9,83
350	83,54	80,26	97,87	12,60	12,29
356	59,79	61,02	—	10,65	9,83
365	69,62	79,44	—	9,93	—
489	68,80	65,52	—	12,50	—
635	64,29	60,68	81,08	10,24	10,45
687*	58,15	54,46	70,43	15,15	10,86
1086	66,75	70,02	—	11,27	—
1672	77,81	69,21	—	14,53	12,09
1877	76,99	82,72	89,68	10,04	10,86
1879	81,08	82,72	90,91	9,11	9,22
1881	77,81	80,26	—	8,81	9,63
1905	76,58	91,73	92,14	9,22	8,81
5865*	101,15	88,04	106,27	19,35	14,54
7394*	93,37	78,21	103,40	19,66	13,10
7700	68,39	67,98	78,21	10,24	8,81
8025*	79,85	70,84	—	18,43	—
8040*	84,35	72,07	102,19	16,18	9,42
8060*	86,40	78,21	101,36	17,82	14,54
8562*	84,90	69,21	94,19	20,07	16,18
9082*	84,90	78,62	100,33	15,07	12,29
450	—	—	86,81	10,45	11,47
Среднее . . .	70,06	73,90	92,56	13,29	11,38



Рис. 45. Прекос. Матка, привезенная из Германии.



Рис. 46. Прекос. Баран, привезенный из Германии.

Американские рамбулье

Пол и № животных	Живой вес (в кг)			Настригаемая тонина шерсти (в кг)	
	по прибытии в декабре 1925 г.	в мае после стрижки в 1926 г.	в мае после стрижки в 1927 г.	в мае 1926 г.	в мае 1927 г.
Матки					
24	68,39	—	—	5,95	—
29	48,32	—	—	7,58	—
31	62,65	—	—	8,40	7,58
92	44,23	54,46	45,05	7,58	8,40
96	42,18	—	—	6,14	6,55
91	59,38	54,05	—	7,58	6,76
91а	42,18	—	—	6,96	6,76
93	—	56,80	—	7,79	7,17
126	66,75	—	—	8,09	6,35
194	—	—	—	7,17	6,76
221	49,55	—	59,88	8,19	8,81
253	47,50	—	—	6,75	7,17
270	52,83	—	—	7,37	—
290	54,19	—	61,63	8,40	8,40
396	40,13	—	—	5,94	5,73
402	54,06	—	66,34	7,99	7,99
409	52,83	—	—	5,32	—
4711	73,30	—	—	9,32	—
478	63,05	—	—	9,22	6,14
517	45,05	59,14	—	7,17	7,37
519	44,23	—	—	7,37	7,37
554	44,64	—	—	7,58	7,58
629	52,01	—	—	7,68	6,76
902	67,98	—	—	10,04	7,99
1126**	43,41	—	—	15,27	7,58
1127	52,01	—	54,46	6,14	6,35
1127а	—	63,06	—	10,24	8,40
1139	53,64	47,09	60,61	10,04	7,37
1147	47,09	40,13	—	11,47	7,99
1311	63,06	—	—	8,81	8,40
1313	39,31	—	—	7,78	8,40
1342	71,25	—	—	8,40	8,19
1381	58,50	—	—	7,37	6,76
1428	54,46	—	—	7,58	7,38
1446	51,19	—	—	4,91	—
1549*	51,60	—	—	8,81	5,73
1522	43,41	—	67,37	8,60	7,38
1525	59,38	63,88	—	7,58	6,76
1547	45,86	—	—	5,73	6,96
1561	42,59	—	—	6,80	6,55
1571	65,86	—	65,52	6,14	5,73
1572	50,78	—	—	5,01	5,73
1618	49,14	—	—	6,96	7,78
1620	49,96	—	—	6,04	6,35
1634	63,88	63,06	68,47	8,81	9,42
1642	54,46	—	—	7,17	7,37
1677	52,83	72,48	65,76	8,19	6,35
1701	56,10	62,65	—	7,37	—
1772	54,46	—	—	6,35	6,76
1778	37,62	62,65	—	5,32	6,76
2601	60,20	—	57,74	9,83	6,14
1786	49,14	—	—	6,96	7,99
1802	53,64	—	75,05	6,55	7,58
1862	40,95	—	—	7,37	9,22
2277**	76,99	64,29	—	15,36	7,78
2607*	56,92	—	—	9,63	6,55

Овцы с двумя вводочными куплены в США с двухгодичным интервалом.
* Овцы с одной вводочной — с полугодичным интервалом.



Рис. 47. Американский рамбулье. Баран № 7391.



Рис. 48—49. Американский рамбулье. Баран № 8060.

Американские рамбулье

Пол и № животных	Живой вес (в кг)			Настрижено тонкой шерсти (в кг)	
	по прибытии в декабре 1925 г.	в мае после стрижки в 1926 г.	в мае после стрижки в 1927 г.	в мае 1926 г.	в мае 1927 г.
Матки					
2610*	55,10	48,32	—	9,42	6,76
2051*	79,85	—	—	10,25	6,35
3270**	63,25	64,29	—	12,61	7,98
4393	64,70	—	—	7,32	6,14
4576	55,28	55,28	—	7,58	7,17
4599	71,66	—	—	8,40	7,32
4609	50,37	—	—	8,81	6,96
4638	51,19	—	—	6,96	6,55
4666	61,83	—	—	7,69	7,17
4855	56,51	56,92	—	8,81	7,32
5057	57,38	64,70	—	8,81	7,78
5069	44,23	50,37	—	7,33	—
5230	54,05	58,15	—	8,39	7,37
5327	48,32	—	—	8,40	6,40
5379	52,42	53,64	—	7,99	7,37
5550**	88,04	63,06	—	17,00	2,82
5572$_1$*	50,78	39,31	59,38	12,09	6,55
5572$_2$	48,73	—	56,17	7,37	8,60
5591	52,01	—	—	9,83	7,28
5602	58,56	55,28	—	9,83	7,37
5621	52,83	—	—	6,96	6,35
5680	56,51	—	65,52	10,04	7,78
5739	47,91	—	—	9,01	2,62
5805	71,66	—	—	11,88	2,99
5909**	63,06	—	—	13,41	8,40
5955	54,87	—	—	7,58	7,78
7277	54,46	—	—	7,17	5,96
7776	64,29	—	—	7,78	7,17
8049**	58,56	—	—	12,69	5,94
7304	68,89	—	—	5,53	9,22
8521	52,83	—	—	10,24	6,60
9021	58,90	—	—	5,12	5,32
9320	50,78	—	—	9,22	6,35
9421	55,03	—	51,60	6,04	4,50
9592	36,45	—	—	6,76	—
99	53,24	—	—	5,53	7,58
123%	49,14	—	55,69	6,96	7,78
Среднее . . .	54,42	56,77	60,90	8,39	7,22

Овцы с двумя завитками кудели в США с двухгодичным ростом шерсти (выставочные животные), а овца с одной шерстной (выставочной)—с однолетним ростом шерсти.

Американское мериносовое элитное стадо

	В кг со шкурки			
	1926 г.	1927 г.	1926 г.	1927 г.
Бараны				
Среднее	92,96	81,90	11,02	10,24
Колебания	78,62—117,12	67,99—98,69	8,19—13,51	7,49—14,99
Матки				
Среднее	62,24	59,88	5,98	5,78
Колебания	49,14—81,49	48,14—74,12	4,91—10,24	4,91—7,99



Рис. 50. Американский рамбулье. Баран № 8040.



Рис. 51. Американский рамбулье. Ярка.

Шерстная продуктивность линкольнских овец в 1925 и в 1926 гг. является непоказательной, так как по условиям покупки и доставки в Асканию-Нова пришлось их стричь с шерстью, имевшей 8—9-месячный рост.

Только 1927 г. является вполне типичным, так как шерсть состриженная в годичном росте и выросшая в асканийских условиях. Среднее количество грязной шерсти у баранов и маток получилось очень высокое, вполне соответствующее количеству шерсти, получаемому с этих овец в Англии.

Гемпширы. Живой вес баранов и маток в среднем в асканийских условиях остался без перемен. Находившиеся в выставочном теле матки сбавили вес, а более молодые прибавили. Что же касается шерстной продуктивности, то у баранов она понизилась, а у маток осталась в среднем без изменения в пределах нормы.

Шропширы. Живой вес баранов значительно понизился, что также нужно объяснить покупкой их в выставочном виде (сильно перекормленном), вес же маток в среднем на 8 кг увеличился.

Годичный рост шерсти в 1927 г. в асканийских условиях оказался значительным, соответствующим количеству шерсти, настригаемому с этой породы в Англии.

Прекосы. Бараны были куплены в возрасте 10—11 месяцев, а ярки 10 голов в возрасте 1 года 10 месяцев и 20 голов в возрасте 10—11 месяцев.

Развитие баранов в асканийских условиях шло совершенно нормально, и в возрасте 2½ года они имели в среднем 96 кг.

Что же касается ярок, то рост их несколько задержался, хотя они и имели в 1927 г. в среднем 67,6 кг, но можно было бы требовать для маток этого возраста вес в среднем 72 кг. Шерстную продуктивность этих овец в асканийских условиях—6,4 кг в среднем на барана и 4,8 кг на матку—нужно признать вполне хорошей, соответствующей количеству шерсти, настригаемой с этих овец в Германии.

Принимая во внимание, что чистый выход шерсти у прекосов составляет, по нашим исследованиям, 53% от грязной, нужно признать, что шерстная продуктивность этих овец в переводе на чистую немногим уступает американским мериносам типа рамбулье, купленным для Аскании-Нова в США в 1925 г.

Американский рамбулье. Живой вес баранов в асканийских условиях увеличился в среднем на 16 кг, что нужно объяснить хорошим кормлением этих баранов в Аскании-Нова по сравнению с американским.

Вес маток остался в среднем без изменения.

Что касается шерстной продуктивности, то стрижка в 1926 г. не может считаться типичной, так как многие животные, купленные в Америке, к стрижке имели полуторагодичный и даже двухлетний рост шерсти, что обусловливалось американскими приемами подготовки животных для выставки и для продажи.

Типичным для шерстной продуктивности американских овец в асканийских условиях является 1927 г. Средний выход грязной шерсти для баранов в 11,2 кг, а для маток в 7,2 кг нужно считать весьма значительным.

Сравнивая этот выход со средним выходом грязной шерсти в элитном асканийском стаде тоже в 1927 г., оказавшемся в среднем для баранов 10 кг и для маток 5,6 кг, мы видим, что шерстность американских овец оказалась более высокой в среднем на 1,2 кг для барана и на 1,6 кг для матки. Отсюда видно, что значение американских рамбулье для асканийского стада в качестве племенного материала для поднятия шерстной продуктивности стоит вне всякого сомнения.

ПРИПЛОД ОТ ИНОСТРАННЫХ ПОРОД

Делать какие-либо определенные выводы относительно качества и способности приплода от иностранных пород развиваться в асканийских условиях весьма затруднительно по следующим причинам.

Английские мясные овцы привезены были в Асканию-Нова в сентябре 1925 г. В случку в ноябре эти овцы пошли очень неохотно: они еще

не привыкли к новым условиям: климату, кормам, уходу и содержанию; потом все овцы, особенно бараны, пришли в очень упитанном виде; кроме того, часть животных была в молодом, еще несоответствующем для случки возрасте. А так как английских овец вообще было куплено для Аскании-Нова очень мало, всего лишь по 3 барана и 10 маток, то в результате в 1926 г. получилось от них мало ягнят. Часть ягнят весной отошло, главным образом от глистных заболеваний, так что к годичному возрасту осталось совсем малое количество животных.

В 1927 г. приплода от английских мясных овец получилось очень мало по причинам неумения нашего овцеводного персонала подойти к требованиям этих овец и приспособиться к их кормлению, уходу и содержанию.

Наши овцеводы и чабаны привыкли иметь дело с мериносами, а потому все приемы кормления, ухода и содержания мериносов были перенесены и на английских мясных овец.

Первая ошибка, которая была сделана по отношению к английским маткам,—это чрезмерное кормление их в течение лета концентрированным кормом, благодаря чему ко времени случки матки были очень жирны, вследствие чего неохотно шли в случку и многие поэтому остались яловыми.

Вторая ошибка заключалась в том, что к этим овцам применено было, по хозяйственным условиям, весеннее ягнение, что оказалось роковым для ягнят.

Печальный результат получился также вследствие того, что английских ягнят начали выпускать на пастбище так же, как мериносовых, т. е. с первых же дней после рождения.

Английские ягнята, как очень нежные, не переносили холодной весенней погоды, легко простуживались, получали воспаление легких и легко, кроме того, на сочной траве заражались глистами.

От этих причин погибло много английских ягнят весной в 1927 г.

Все ягнята более раннего ягнения выжили, все более позднего—погибли.

Вывод из этой неудачи можно сделать такой: для английских мясных в наших условиях необходимо производить возможно раннее ягнение, лучше всего зимнее—декабрьское-январское. Тогда ягнята пойдут на пастбища в возрасте 4—5 месяцев, крепкими и сильными, способными более противостоять простуде и заражению глистными болезнями.

Для оставшихся в живых ягнят оказалось очень неудачное лето. В течение всего лета в 1927 г. была сильнейшая засуха, трава уже к концу мая вся выгорела, и в течение лета пастбища были весьма скудные. Такое состояние пастбищ отразилось на молочности маток и на питании и развитии ягнят. Вследствие полного неурожая кормов и зерна подкорм ягнят концентрированным кормом почти совершенно отсутствовал. Поэтому ягнята при отъеме оказались весьма отставшими по сравнению с предыдущим годом и очень сильно отставшими по сравнению с ягнятами тех же пород и того же возраста в Англии.

В силу указанных причин делать какие-либо выводы относительно качества приплода от английских овец и их способности развиваться в наших асканийских условиях совершенно не приходится, так как приплод получался и развивался не при нормальных условиях кормления, ухода и содержания, а, напротив, в самых неблагоприятных условиях во всех отношениях.

С последней точки зрения никаких приводимые результаты только и могут быть оценены.

Прекосы. Купленные прекосы были привезены в Асканию-Нова в декабре в 1925 г. в 9—10-месячном возрасте, за исключением 10 ярок, которые куплены в возрасте 1 года 10 месяцев и были покрыты в Германии. Таким образом, в 1926 г. ягнята от прекосов были получены только от 10 ярок, покрытых в Германии, но из них почти все оказались яловыми, так что получилось всего 3 ягненка. Ягнение было очень раннее, и ягнята хорошо развивались.

В 1927 г. ягнение происходило нормально, но ягнение было позднее, и ягнята попали в те же неблагоприятные условия, что и английские мясные.

Американские рамбулье прибыли в Аскания-Нова в декабре 1925 г. По прибытии сейчас же пошли в случку. После двухмесячного пребывания в дороге, после морских штормов и качек, овцы были в достаточной степени изнуренными и усталыми, а кроме того, случка производилась в холодное время. К этому нужно добавить новые условия в отношении климата, кормов, ухода и содержания. Все это в совокупности весьма повлияло на плодовитость американских маток, в результате чего в 1926 г. получено было очень мало ягнят.

В 1927 г. ягнение было уже нормальным, но ягнение было весеннее, и ягнята попали во все те неблагоприятные условия 1927 г., о которых только что говорилось.

Таким образом, по отношению к ягнению всех иностранных пород овец в Аскании-Нова нормальным нужно считать только 1927 г., но он оказался мало показательным для дальнейшего развития ягнят вследствие позднего ягнения (весеннее) и вследствие плохого года в отношении пастбища и кормления вообще.

Рассмотрим таблицу ягнения.

Ягнение

Порода	Покрыто маток	Оказалось ярковых	Получено ягнят: одиночек	Получено ягнят: двоен	Получено ягнят: всего	Процент маток: давших одиночек	Процент маток: давших двоен	Процент маток: ярочных
1926 г.								
Линкольны		2	6	6	12	54,5	27,2	18,3
Гемпширы	11	5	2	4	6	22,2	22,2	56,6
Шропширы	9	5	6	—	6	54,5	—	45,5
	11							
1927 г.								
Линкольны	13	3	7	6	13	54,0	23,0	23,0
Гемпширы	8	5	2	2	4	25,0	12,5	62,5
Шропширы	10	7	3	—	3	30,0	—	70,0
Прекосы	30	6	8	32	40	26,2	53,3	20,0
Американские рамбулье	85	18	49	36	85	57,6	21,2	21,2
Асканийское элитное стадо	229	43	117	138	255	51,0	30,2	18,8

Из рассмотрения таблицы о ягнении видно, что прекосы дали сравнительно со всеми остальными иностранными породами наименьший процент ярковых маток и наибольший процент маток, принесших двоен.

Данные по развитию ягнят в асканийских условиях за полный год жизни имеются только за 1926/27 г., так как ягнята, родившиеся в 1927 г., будут в годичном возрасте только весной текущего года.

Рассматривая приведенные данные о развитии ягнят до годичного возраста (см. табл. на стр. 203), приходится отметить, что наилучшего развития достигли баранчики линкольны и ярочки прекосы.

Развитие американских рамбулье шло более быстро, чем местных асканийских мериносов общего стада.

Но в отношении английских мясных ягнят и ягнят прекосов необходимо отметить, что развитие их отставало в значительной степени от развития, какое имеют ягнята этих пород у себя на родине. В особенности это сильно сказывается в отношении английских мясных и в меньшей мере относительно прекосов.

Объясняется это совокупностью всех условий, отличающихся от наших, а главным образом пастбищами и кормовыми условиями.

Развитие до годичного возраста в 1926/27 г.

Порода и пол	Средний живой вес (в кг): при рождении	Средний живой вес (в кг): при отъеме в 4—4½ мес.	Средний живой вес (в кг): в годичном возрасте	Минимальный и максимальный вес в годичном возрасте (в кг)	Настригаемая грязной шерсти в среднем со штуки в годичном возрасте (в кг)
Линкольны:					
Баранчики	4,02	28,26	57,33	53,64—60,20	5,94
Ярочки	3,85	29,08	41,36	37,27—45,86	4,87
Гемпширы:					
Прочие	3,08	33,58	48,32	42,18—57,33	3,49
Шропширы:					
Прочие	3,90	22,11	38,49	38,69	3,90
Прекосы:					
Прочие	4,14	33,17	53,24	48,32—58,15	4,47
Американские рамбулье:					
Баранчики	4,39	30,30	49,55	43,41—55,69	5,33
Ярочки	3,73	29,48	39,31	32,76—45,05	5,12
Асканийское общее стадо:					
Баранчики	4,10	27,24	40,13	24,52—53,24	4,31
Ярочки	3,81	24,69	32,76	24,52—41,77	3,69

Английские матки и ягнята привыкли к сочным пастбищам, как естественным, так и посевным, к обилию корнеплодов, к обилию и разнообразию концентрированного корма, включая сюда и корма животного происхождения. Совершенно противоположные условия эти овцы имеют в Аскании-Нова: тощие сухие пастбища, незначительное количество зернового подкорма и весьма небольшое количество корнеплодов. Если прибавить к этому разницу в климате и в прочих условиях, то естественно, что организм ягнят английских мясных пород и реагирует на все это задержкой в развитии.



Рис. 52—53. Ягненок от американских баранов и матки.

Прекосы менее изнежены и менее прихотливы к корму и менее избалованы климатом, чем английские мясные, но тем не менее и они требуют хорошего кормления ягнят и подсосных маток. Как менее требовательные, они и дали лучшие результаты по своему развитию к годичному возрасту.

Общий вывод из всего сказанного относительно развития ягнят скороспелых пород в условиях Аскании-Нова нужно сделать такой: для успешного развития этих ягнят необходимо обильное

кормление их с первых недель жизни концентрированными и сочными кормами и хороший подкорм подсосных маток.

Отход взрослых овец и баранов

Порода	1925/26 г.			1926/27 г.			Средний процент за два года
	состояло налицо (голов)	пало (голов)	в %	состояло налицо (голов)	пало (голов)	в %	
Линкольны	15	1	6,7	18	1	5,5	6,1
Гемпширы	12	2	16,6	10	2	20	18,3
Шропширы	14	0	0	15	1	6,7	3,35
Прекосы	39	1	2,56	38	1	2,63	2,59
Американские рамбулье	117	3	2,6	106	6	5,7	4,15
Асканийское элитное стадо	346	16	4,6	318	24	7,5	6,05

Рассматривая таблицу отхода взрослых овец иностранных пород в Аскании-Нова, можно видеть, что отход этот незначительный, ниже, чем отход в местном элитном стаде, что нужно объяснить лучшим уходом и содержанием иностранных пород сравнительно с элитным стадом.

Что касается причин отхода взрослых животных, то они сводятся к следующим: линкольны и гемпширы пали от воспаления легких, баран шропшир



Рис. 54. Баран линкольнской породы в годичном возрасте, родившийся и выросший в Аскании-Нова.



Рис. 55. Баран линкольнской породы в двухлетнем возрасте, родившийся и выросший в Аскании-Нова.



Рис. 56. Баран цыгайской породы. Возраст один год.

нал от воспаления мозга вследствие ушиба головы во время драки. Один прекос погиб от воспаления легких, другой—от столбняка.

Два американских барана и две матки погибли от воспаления легких, две матки—от воспаления вымени и три барана—от ушибов семенных желез во время драки.

Английские овцы, особенно линкольны, летом часто страдают от хромоты. Хромота эта обусловливается тем, что в сухом воздухе роговое вещество копыта у овец очень высыхает, благодаря чему на венчике копыта получаются трещины. А так как венчик копыта является самым чувствительным местом и, кроме того, богат кровеносными сосудами, то получается сильная боль и медленное заживление.

Для предупреждения подобного рода заболеваний необходимо английским овцам смазывать время от времени копыта какой-либо жирной мазью (копытной лошадиной) или вазелином.

Кроме того, у линкольнов и пропширов отмечено заболевание глаз, что можно объяснить либо уколами глаз на сухих пастбищах, либо засорением глаза пылью или кормами во время сильных ветров.

Гораздо лучше чувствовали себя прекосы, у которых никаких заболеваний, кроме тех, от которых погибли два барана, не наблюдалось.

Вообще прекосы все время производили впечатление крепких, сильных и здоровых животных, чувствующих себя в степных условиях вполне хорошо.

Американские мериносы также чувствуют себя в асканийских условиях вполне хорошо, особых заболеваний у них не наблюдалось, но в общем они производят впечатление менее выносливых, по сравнению с асканийскими мериносами.

Перейдем теперь к отходу ягнят, родившихся в Аскании-Нова. Сведения относительно отхода пока имеются от рождения до годичного возраста за 1926/27 и за неполный 1927/28 гг.

Отход ягнят

Порода	За год жизни 1926/27 г.			За год жизни 1927/28 г.			Средний процент за два года
	родилось ягнят	падо по нас.	в %	родилось ягнят	пало по них	в %	
Линкольны	12	3	25	13	11	84,6	54,8
Гемпширы	6	1	16,7	4	3	75,0	45,8
Пропширы	6	5	83,3	3	1	33,3	58,3
Прекосы	5	2	40	40	11	27,5	33,7
Американские рамбулье	39	14	35,9	85	46	54,1	45,0
Асканийские мериносы (все стадо)	3449	723	21,1	255 (только элитное стадо)	59	23,1	22,1

Рассматривая таблицу отхода ягнят, можно видеть, что 1926/27 г. был более благоприятным для жизни ягнят, сравнительно с 1927/28 г. Последний был в высшей степени неблагоприятным. Холодная и поздняя весна, затем сразу сильная засуха и плохие пастбища отразились на питании ягнят молоком матери, вследствие чего они были слабыми. Холодная весна способствовала заболеванию ягнят воспалением легких, а слабость ягнят способствовала заболеванию желудочно-кишечными и легочными глистами. В этом году наблюдалось массовое заболевание ягнят глистами.

Воспаление легких и глистные заболевания и послужили главной причиной большого отхода ягнят заграничных пород.

С особенной ясностью выявилось при этом, что все более ранние ягнята по времени рождения хорошо перенесли заболевание глистами и все остались живыми, тогда как все более поздние ягнята погибли поголовно.

Из этих наблюдений вытекает весьма важное для успешного разведения заграничных пород овец положение: необходимо применять к заграничным породам зимнее ягнение.

При зимнем ягнении ягнята к пастбищному периоду успеют развиться и окрепнуть, и тогда все неблагоприятные условия нашей весны (резкие перемены погоды, возможность заражения глистами и пр.) ягнята перенесут с большей устойчивостью и с наименьшими потерями.

Это обстоятельство нами надлежащим образом учтено, и на 1928 г. ягнение для всех иностранных пород назначено зимнее.

Из всех заграничных пород наиболее устойчивыми оказались ягнята прекосы, давшие наименьший отход. Ягнята американских рамбулье оказались довольно нежными, давшими большой отход.

Среди английских пород самыми слабыми оказались ягнята пропширы, а наиболее устойчивыми ягнята гемпширы.

Линкольнские ягнята заняли промежуточное место между пропширами и гемпширами.

Подводя итог в отношении отхода ягнят от заграничных пород, необходимо отметить, что самым трудным делом при разведении заграничных пород овец является выращивание и выкармливание ягнят. Поэтому на эту сторону разведения должно быть обращено наибольшее внимание.

Конечно, в значительной мере на большой отход влияли неприспособленность этих пород к нашим условиям, так как за короткий период времени они еще не могли в достаточной степени акклиматизироваться, привыкнуть к нашим кормам и к нашим простым сравнительно условиям содержания и ухода. Но несомненно также, что большую роль в этом отходе ягнят играли и наша неприспособленность к этим породам и неумение воспитывать и кормить ягнят этих пород.

Те приемы, с которыми подходит служебный персонал при овцеводстве к нашим нетребовательным мериносовым ягнятам, часто оказывались совершенно непригодными для ягнят заграничных пород. Например, пельэн ягнят заграничных пород с первых дней жизни выпускать на пастбище, необходимо их охранять от сильных ветров, необходимо с трехнедельного возраста усиленно подкармливать хорошим концентрированным кормом и т. д. Все это приемы, которые по отношению к мериносовым ягнятам в Аскании-Нова мало применяются; в такой же мере они мало применялись и к ягнятам заграничных пород.

Итак, большой отход ягнят заграничных пород в течение первых двух лет разведения их в Аскании-Нова обусловливается тройкого рода причинами: 1) неприспособленностью заграничных пород к нашим условиям (климат, корма, уход, содержание); 2) неумением нашего овцеводного персонала приспособиться к требованиям заграничных пород и, наконец, 3) весьма неблагоприятными весной и летом в 1927 г., оказавшими плохое влияние не только на ягнят заграничных пород, но и на ягнят асканийских мериносов и на все овцеводство вообще.

Выводы

1. Пароспые бараны и овцы иностранных пород, привезенные в Аскапию-Нова, сохраняют свой нормальный живой вес и нормальную шерстную продуктивность, свойственную этим породам на их родине. Привезенные в более молодом возрасте (годовички и полуторадетки) развиваются в аскапийских условиях более или менее нормально.

2. Большой процент яловых маток получился у пропширов и гемпширов, что нужно объяснить слишком жирным состоянием маток в момент случки.

3. Двоен в среднем за два года получилось: у линкольнов—25,1%, у гемпширов—18,3%, у прекосов—53,3% и у американских рамбулье—21,2%. Шропширы двоен не дали совершенно.

4. Прекосы дали наименьший процент ягловых маток и наибольший процент двоен.

5. Развитие ягнят заграничных пород идет в асканийских условиях с различным успехом, в зависимости от породы. Из английских пород наилучшее развитие наблюдалось у линкольнских барашков, но вообще развитие ягнят английских пород сильно отставало от нормального, свойственного этим породам на родине. Хорошее развитие показали ярки прекосы (баранчиков не было). (В дальнейшем это подтвердилось и на баранчиках.)

Ягнята американских рамбулье развивались лучше, чем ягнята асканийских мериносов общего стада.

6. Главными причинами недостаточного развития ягнят английских мясных и отчасти прекосов нужно признать: позднее ягнение и недостаточно интенсивный подкорм концентрированными и сочными кормами сосунов и отнятых ягнят и подсосных маток.

7. Отход взрослых иностранных пород овец в Аскании-Нова в общем незначительный, ниже, чем отход в местном элитном мериносовом стаде, что объясняется лучшим уходом и содержанием иностранных пород сравнительно с элитным стадом.

8. Отход ягнят заграничных пород в асканийских условиях наблюдался значительный, превышающий в 2—2½ раза нормальный отход асканийских мериносов. Особенно большой отход наблюдался в неблагоприятный по весне и лету 1927 г.

9. Из всех заграничных пород наиболее устойчивыми оказались ягнята прекосы, давшие наименьший отход.

10. Большой отход заграничных ягнят обусловливался заболеванием их воспалением легких и желудочно-кишечными и легочными глистами, от которых животные погибали в большом количестве.

11. Для предупреждения большого отхода ягнят необходимо применить к заграничным породам зимнее ягнение, при котором ягнята к моменту выхода на пастбище успеют вырасти и окрепнуть и потому будут более устойчивыми ко всем весенним невзгодам и к заражению глистными болезнями.

12. Как общие причины сравнительно большой яловости английских маток и большого отхода ягнят заграничных пород вообще нужно признать: 1) неприспособленность, вследствие короткого пребывания, заграничных пород к асканийским условиям (климату, кормам, уходу и содержанию); 2) неумение нашего овцеводного персонала приспособиться к требованиям заграничных пород; 3) весьма неблагоприятные для овцеводства вообще весна и лето в 1927 г.

ПОВТОРНЫЕ И НОВЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО УНАСЛЕДОВАНИЯ МАСТИ И ФОРМЫ ХВОСТА МЕТИСАМИ ПЕРВОЙ ГЕНЕРАЦИИ РАЗНЫХ ПОРОД ОВЕЦ[1]

Вопрос об унаследовании окраски и формы хвоста метисами при скрещивании различных пород овец освещен в литературе очень мало.

Профессор Ю. А. Филипченко в своей книге «Частная генетика», часть II, дает сводку всех главнейших работ по генетике овец, причем приводит работы и по унаследованию масти и формы хвоста. Как оказывается, количество работ по этим вопросам весьма незначительно, в особенности по унаследованию формы хвоста.

Наши наблюдения по унаследованию масти и формы хвоста, опубликованные в Бюллетене № 2, встретили со стороны генетиков несколько критическое отношение.

[1] Напечатано в Бюллетене № 4 Асканийской зоотехнической станции в 1928 г.

I. Повторные наблюдения

1. Метисы полукровные: ♀ мериное II класса × ♂ линкольн

Наблюдения 1926 г.		*Наблюдения 1927 г.*	
Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 17 ягнят: **11 — белых** совершенно **4 — белых** с рыжими и темными пятнами на голове, ушах или ногах **1 — черный** совершенно **1 — черный** с белыми пятнами на пахах и хвосте	**Из 17 ягнят имели:** 15 — хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава 1 — **расширенный вверху**, длиной до скакательного сустава 1 — тощий, длиной до скакательного сустава	**Из 28 ягнят:** **24 — белых** совершенно **3 — белых** с рыжими и темными пятнами на морде и на ушах **1 — черный** совершенно	**Из 28 ягнят имели:** **23** — хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава 2 — хвост тощий, до скакательного сустава 3 — хвост длинный, ниже скакательного сустава, **но несколько расширенный вверху до половины длины**

2. Метисы полукровные: ♀ чунтук ×♂ линкольн

1926 г.		*1927 г.*	
Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 10 ягнят: **9 — рыже-коричневых**, разных оттенков, с белыми отметинами на лбу и затылке **1 — белый** с бурыми пятнами на загривке, правом боку, правой ляжке *У всех ягнят с возрастом идет осветление окрашенной шерсти* *У 3 ягнят в 5 месяцев шерсть сделалась совершенно белой, у остальных верхние концы имела еще рыжеватый цвет, тогда как низу шерсть была уже почти белой*	**Из 10 ягнят имели:** 1 — хвост чунтукский, короткий 4 — каракульский, короткий, не доходит до скакательного сустава, с S-образным концом 2 — каракульской формы, длиной до скакательного сустава 1 — расширенный вверху, не доходит до скакательного сустава и без изгиба 2 — расширенный вверху, доходит до скакательного сустава, без изгиба	**Из 22 ягнят:** **16 — рыже-коричневых**, преимущественно светлых оттенков, из них 10 имели белую лысину на лбу **2 — светлокоричневых** с небольшими белыми пятнами на туловище **4 — белых** с небольшими рыжими пятнами на туловище *У всех ягнят идет с возрастом посветление окрашенной шерсти* К концу года шерсть становится совершенно белой, и только у некоторых остаются рыжеватоокрашенные верхние концы шерстинок	**Из 22 ягнят имели:** 5 — хвост длинный, ниже скакательного сустава, расширенный, с толстым, слегка S-образно изогнутым концом 11 — каракульской формы, длиной до скакательного сустава и с S-образным тощим концом 5 — жирный, расширенный до скакательного сустава, но без изгиба (тип маличевый) 1 — жирный, расширенный, длинный, ниже скакательного сустава, без изгиба (тип волошский)

3. Метисы полукровные ♀ волошская × ♂ линкольн

1926 г.		*1927 г.*	
Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 23 ягнят имели:	**Из 23 ягнят имели:**	**Из 29 ягнят имели:**	**Из 29 ягнят имели:**
17 — белый цвет шерсти, только на голове, ушах и на ногах мелкие темные пятнышки	1—тощий, длинный хвост до скакательного сустава	**20**—белый цвет, но на голове, ушах и на ногах мелкие темные пятнышки	**14** — длинный, тощий, ниже скакательного сустава
1 — белый цвет с черными пятнами на голове и на левой лопатке и, кроме того, рыжее пятно на загривке	6—тощий длинный, ниже скакательного сустава	**9**—белый с черными, бурыми и рыжими пятнами на голове, ушах и на ногах	**15**—длинный, ниже скакательного сустава, несколько расширенный в верхней части
5 — белый цвет с рыжими пятнами на загривке и у одного из них еще на холке и в паху	3 — тощий, длинной до земли 6—расширенный до ½—½ длины, длина ниже скакательного сустава 6 — незначительно расширенный сверху, длина ниже скакательного сустава		
Рыжие пятна через 2—3 месяца совершенно исчезли	У одного из них имеется изгиб конца 1 — незначительно расширенный вверху, длиной до земли		

4. Метисы полукровные: ♀ мериное × ♂ гемпшир

1926 г.		*1927 г.*	
Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 23 ягнят:	**Из 23 ягнят имели:**	**Из 40 ягнят:**	**Из 40 ягнят имели:**
2—черных сплошь	11 — длинный, тощий, ниже скакательного сустава	**15**—белых с темно-грязными пятнами на туловище и с темными ушами, головой и ногами	**36**—хвост длинный, тощий, ниже скакательного сустава
4—черных с белыми пятнами	2 — длинный, тощий, до скакательного сустава	**24** — белых с темными головой, ушами и ногами	2 — длинный тощий, до скакательного сустава
2 — светлорыжих с белыми пятнами	7—длинный, ниже скакательного сустава, слегка расширенный вверху	**1**—белый сплошь	2—длинный, ниже скакательного сустава, слегка расширенный вверху
4—белых сплошь	3—длинный до скакательного сустава, слегка расширенный вверху		
8—белых с рыжеватыми пятнами			
3—белых с темными ушами, головой и ногами			

5. Метисы полукровные: ♀ мериное × ♂ шропшир

1926 г.		*1927 г.*	
Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 20 ягнят:	**Из 20 ягнят:**	**Из 32 ягнят:**	**Из 32 ягнят:**
1 — черный совершенно	14 — хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава	**25**—белых с бурыми головами, ушами и ногами сплошь или с бурыми пятнами на этих местах	**28** — хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава
2—черных с белыми пятнами на голове, ушах, ногах, на спине, холке или кресте	1—тощий до скакательного сустава	**6**—белых сплошь	2—тощий, до скакательного сустава
2 — белых совершенно	4 — расширенный вверху, ниже скакательного сустава	**1**—белый с темными головой, ушами, и ногами и с рыжими пятнами на крупе и на загривке	2 — расширенный вверху, ниже скакательного сустава
6—белых с рыжими пятнами на голове, ушах, ногах, на спине, холке или кресте	1 — расширенный вверху, до скакательного сустава		
1—белый с рыжими волосами			
7—белых с бурыми головами, ушами и ногами (как у шропшира, но светлее)			

6. Полукровные метисы: ♀ каракуль × ♂ чунтук

1926 г.		*1927 г.*	
Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 3 ягнят — все черные	**Из 3 ягнят имели:**	**Из 20 ягнят:**	**Из 20 ягнят:**
	1—хвост каракульский с S-образно изогнутым концом, до скакательного сустава	**16**—черных сплошь	**13** — хвост курдюк с небольшим прямым отростком
	2 — хвост курдюк с тонким прямым маленьким отростком	2 — темно-рыже-бурых	1 — хвост курдюк без отростка
		1—рыжий с белой лысиной	6—хвост до скакательного сустава, **каракулеподобный**, со слегка S-образно изогнутым концом
		1 — серо - рыжеватый	

7. Полукровные метисы: ♀ чунтук × ♂ каракуль

1926 г. *1927 г.*

Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 14 ягнят все имеют **черный** цвет, т. е. доминирует масть каракуля	**Из 14 ягнят имели:** 10—хвост короткий курдюк со слабо развитым тощим отростком 3—хвост курдюк, но вместо тощего отростка складки кожи 1—каракульский с большим жировым расширением и с S-образно тощим концом, длиною до скакательного сустава	**Из 10 ягнят:** **Все черные сплошь**	**Из 10 ягнят:** 6—хвост **короткий курдюк** со слабо развитым тощим отростком, часто направленным вверх 3—хвост **курдюк**, но вместо тощего отростка утолщенная складка кожи 1—**каракульский** с большим жировым расширением и с S-образным тощим концом, длиной до скакательного сустава

8. Полукровные метисы: ♀ мериное × ♂ чунтук

1926 г. *1927 г.*

Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Все 28 ягнят имеют типичную для всей группы **мозаичную** окраску, причем у **всех**, кроме одного, **белый** цвет преобладает, но все имеют рыжие, темнорыжие **или** даже бурые пятна на голове, ушах, **на** загривке (характерно у всех ягнят), **на** спине, пестре, иногда в виде ремня по всей спине или до половины, пятна на лопатке, на лядке, **на груди и на** передних **и** задних ногах **Величина** пятен различна, от медного пятака до ладони и больше. Только у одной ярочки наряду с рыжими бело-черное пятно на задней ноге К 5-месячному возрасту почти у всех ягнят цветные пятна на туловище обычно обесцвечиваются, и шерсть становится совершенно белой. Но **28 ягнят** только у 5 в 5-месячном возрасте шерсть на цветных пятнах не совсем обесцветилась У всех 28 ягнят пятна не обесцветились только на голове, на ушах и на ногах, т. е. там, где растет короткий, ярующий волос	**Из 28 ягнят имеют:** 21—хвост небольшой, каракульской формы, с тощим концом, с S-образным загибом, то более, то менее ясно выраженным. Длина хвоста не достигает скакательного сустава на 1—4 вершка. У двух хвост имеет асимметричную форму 2—имеют хвост жирный, короткий, не доходящий до скакательного сустава (маличевая форма) 4—имеют такую же форму, но доходят до скакательного сустава 1—имеет жирный хвост без загибов, длиной ниже скакательного сустава (волошский)	**Из 8 ягнят:** **1—чисто белый** **4—рыжих** с белой лысиной и белым концом хвоста **1—темнорыжий** с белой лысиной и белым концом хвоста **2—белых** с рыжими пятнами на загривке и на туловище К моменту отъема также наблюдается значительное обесцвечивание. Светлые пятна и светлорыжая окраска почти совершенно исчезают, а при более темной окраске верхние концы шерсти сохраняют окраску, а средняя и нижняя части шерстинки значительно обесцвечиваются	**Из 8 ягнят:** 5—хвост **небольшой, каракульской** формы, с тощим концом, то более, то менее ясно S-образно изогнутым Длина не достигает скакательного сустава 2—хвост **жирный, маличевый,** не доходит до скакательного сустава 1—хвост **жирный, маличевый,** до скакательного сустава

Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
вершенно белой. Но 28 ягнят только у 5 в 5-месячном возрасте шерсть на цветных пятнах не совсем обесцветилась У всех 28 ягнят пятна не обесцветились только на голове, на ушах и на ногах, т. е. там, где растет короткий, ярующий волос			

9. Полукровные метисы: ♀ чунтук × ♂ мериное

1926 г. *1927 г.*

Выводы по группам		Выводы по группам	
масть	форма хвоста	масть	форма хвоста
Из 4 ягнят имеют **все рыжую масть**, но у 3 из них есть белые пятна на голове, загривке и на ногах кроме того, у одного черное пятно на правом боку У всех и 3 месяцам подшерсток становится почти белым и белым, а есть сверху удерживает рыжий цвет, а внизу все более и более светлеет Масть чунтука—рыжая—доминирует, по, повидимому, временно	**Из 4 ягнят имеют:** 3—хвост жирный, короткий, каракульский, с S-образным загибом тощего конца 1—короткий, жирный, без S-образного загиба (маличевый)	**Из 14 ягнят:** 9—рыжих или рыже-бурых с белой лысиной на голове и белым концом хвоста 5—белых с рыжими пятнами на туловище (на загривке, холке, яруне)	**Из 14 ягнят:** 7—хвост **небольшой, каракульской** формы, с тощим, S-образно изогнутым концом, не доходит до скакательного сустава 7—хвост **жирный,** без S-образного **загиба** (маличевый), **не** доходит до скакательного сустава

II. Новые наблюдения в 1927 г.

10. Полукровные метисы: ♀ волошская × ♂ прекос

Выводы по группам	
масть	форма хвоста
Из 7 ягнят: **5—белых** сплошь **1—белый** с размазанными отметинами на голове, ушах и на ногах **1—белый** с размазанными пятнами на голове, ушах, ногах, на спине и на боках	**Из 7 ягнят имели:** 5—хвост длинный, ниже скакательного сустава, расширенный в верхней части 2—хвост длинный, ниже скакательного сустава, тощий

11. Полукровные метисы: ♀ чунтукская × ♂ прекое

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 8 ягнят: **3—темнокоричневых** с белой лысиной на лбу **3—рыжих** с белой лысиной на лбу **1—светлорыжий** с белой лысиной **1—белый** с рыжими пятнами на голове, ушах, ногах и черным пятном у основания хвоста	**Из 8 ягнят имели:** 3—хвост короткий, жирный, не доходит до скакательного сустава (маличевый) 1—небольшой, жирный, доходит до скакательного сустава 4—небольшой, каракульской формы, с тощим концом, имеющим слабовыраженную S-образную форму

12. Полукровные метисы: ♀ цыгайская × ♂ прекое

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 48 ягнят: 38—белых сплошь 8—белых с рыжими, бурыми или черными пятнышками или более значительными отметинами на голове, ушах и на ногах 2—белых с рыжими пятнами на голове, ушах, ногах и на загривке	**Из 48 ягнят имели:** 33—хвост тощий, длинный, ниже скакательного сустава 1—хвост тощий, длиной до скакательного сустава 14—хвост длинный, спускается ниже скакательного сустава, **слегка расширенный в верхней части**

13. Полукровные метисы: ♀ волошская белая × ♂ чунтук

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 12 ягнят: **1—черный** с серыми ушами и пегими ногами **2—темнорыжих** (бурых) с белыми отметинами на голове и на конце хвоста **3—рыжих** с белыми отметинами на голове и на конце хвоста **5—белых с рыжими** пятнами на голове, ушах, ногах и на туловище **1—розовый** (равномерная смесь рыжих и белых шерстинок) с темными отметинами вокруг глаз и на ушах	**Из 12 ягнят имели:** 4—хвост в виде курдюка с небольшой складкой кожи на конце вместо отростка (тощего конца) 3—хвост в виде курдюка с небольшим тощим концом в виде отростка **2—хвост** каракульской формы, небольшой, короткий, с тощим концом, имеющим слабо выраженную S-образную форму 3—хвост жирный, короткий (маличевый)

14. Полукровные метисы: ♀ чунтук (рыжие) × ♂ серый малич

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 23 ягнят: **3—темносерых** **8—светлосерых** с темносерыми подпалинами **11—черных** **1—рыжий** с белой лысиной	**Из 23 ягнят имели:** 10—хвост в виде курдюка с небольшой складкой кожи на конце вместо отростка (тощего конца) 7—хвост в виде курдюка с небольшим тощим концом в виде отростка 6—хвост каракульской формы, небольшой, короткий, с тощим концом, имеющим слабо выраженную S-образную форму

15. Полукровные метисы: ♀ чунтук (рыжие) × ♂ коричневый каракуль

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 22 ягнят: **8—темнокоричневых** **7—коричневых** **5—светлокоричневых** **2—черных**	**Из 22 ягнят имели:** **7—хвост в виде курдюка с небольшой** складкой кожи на конце вместо отростка **6—хвост в виде курдюка с небольшим** тощим концом в виде отростка 9—хвост каракульской формы, короткий, с тощим S-образно изогнутым концом, причем изогнутость то более, то менее ясно выражена

16. Полукровные метисы: ♀ волошская белая × ♂ коричневый каракуль

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 5 ягнят: **3—коричневых**, разных оттенков, с белой лысиной и белым концом хвоста **2—белых с рыжими** и темными пятнами на голове, ушах, ногах и на туловище (на спине и крупе)	**Из 5 ягнят имели:** 2—хвост жирный, длинный, до земли (волошский) 3—хвост каракульский, ниже скакательного сустава, с S-образным тощим концом

17. Полукровные метисы: ♀ серый малич × ♂ коричневый каракуль

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 10 ягнят: **4—светлосерых** **6—черных**[1]	**Из 10 ягнят:** Все имели каракульскую форму хвоста

18. Полукровные метисы: ♀ волошская белая × ♂ каракуль черный

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 5 ягнят: **1—черный** сплошь **1—черный** с белым пятном на голове и на конце хвоста **2—белых с черными** пятнами на голове, ушах, хвосте, на боках, брюхе и на крупе **1—белый с рыжими** пятнами на голове, ушах, ногах и на брюхе	**Из 5 ягнят имели:** 3—хвост жирный, длинный, ниже скакательного сустава (волошский) 1—хвост каракульской формы, ниже скакательного сустава, с S-образным концом 1—хвост каракульской формы, длиной до скакательного сустава, с S-образным концом

19. Приплод от ♀ черный каракуль × ♂ коричневый каракуль

Выводы по группам

масть	форма хвоста
Из 9 ягнят: **5—черных** **2—темнокоричневых** **1—рыжий** **1—золотисто-рыжий**	**Из 9 ягнят:** Все имели каракульскую форму хвоста

[1] Картина та же, что и при скрещивании рыже-коричневых чунтукских маток с серым бараном малич.

Такое отношение вполне понятно, так как, когда получаются чьи-либо наблюдения, не укладывающиеся в общепринятые специалистами рамки и формулы, то прежде всего возникает недоверие к такого рода наблюдениям.

В таких случаях каждый склонен думать, что ошибается не он, а другой, а потому противоречащие общепринятым представлениям наблюдения склонен объяснять ошибками наблюдателя.

Критическое отношение генетиков к нашим наблюдениям известно нам только из разговоров со специалистами, но ни в литературе, ни при обсуждении доклада на эту тему на съезде зоотехников особых критических замечаний высказано не было.

Между тем стали распространяться молодыми начинающими генетиками слухи, что опубликованные в Бюллетене № 2 наблюдения не заслуживают никакого доверия, так как эти опыты были обставлены настолько плохо, что бараны во время случки могли свободно разгуливать по всем группам, в результате чего и получились ошибочные наблюдения и заключения.

Не вдаваясь в оценку такого образа действий молодых генетиков с точки зрения этики и порядочности, я категорически утверждаю, что все подобного рода заявления являются злобно-вымышленными и ложными, направленными к дискредитированию работ станции.

Станцией предусмотрены все необходимые в интересах опытов предосторожности, и, кроме того, вся случка проведена под непосредственным наблюдением и контролем моего помощника, агронома Л. К. Гребня, которому поручено было это дело.

В настоящей статье я привожу данные повторных наблюдений над унаследованием масти и формы хвоста частью над подобными же группами метисов, какие были получены и в предыдущем году, частью над новыми группами.

К сожалению, повторить получение всех групп метисов, какие были получены в 1926 г., нам по хозяйственным соображениям в 1927 г. не удалось, но все же мы получили в этом году 9 главных групп повторных и 10 новых, которые в полной мере подтвердили все те главные выводы, которые были сделаны нами на основании наблюдений метисов, полученных в 1926 г. Перехожу к изложению наблюдений, причем для сравнения привожу параллельно данные и за 1926 г.

Перехожу к рассмотрению полученных результатов.

МАСТЬ

Нашими наблюдениями в 1926 г. и повторными в 1927 г. установлено, что при скрещивании мериносов, имеющих белую окраску, с линкольнами получается большинство ягнят совершенно белых, небольшая часть белых с темными пятнами на голове, ушах и на ногах и единичные экземпляры совершенно черные или черные с белыми пятнами.

Появление черных ягнят мериносов явление обычное, несмотря на то, что черные экземпляры систематически тщательно выбраковываются.

Оказывается, что у линкольнов появление черных ягнят также имеет место. Пример можно привести из практики Госплемкультуры, в хозяйстве которой в Воронежской губернии было доставлено стадо линкольнских маток с соответствующим количеством баранов. Стадо куплено в Англии в лучшем заводе, у Николъсона, все животные имеют свидетельство о записи в племенную книгу. В хозяйстве Госплемкультуры никаких посторонних овец, кроме линкольнов, не было. И тем не менее в приплоде появилось несколько черных и черно-пестрых ягнят.

Что явление это встречается довольно часто среди длинношерстных белых английских пород, свидетельствуют данные Драй (1924 г.), приведенные профессором Ю. А. Филипченко. Драй указывает на то, что венслейдальские овцы, окраска которых белая и голубовато-белая, дают всегда в потомстве около 15% ягнят, имеющих черную окраску, причем последние всегда выбраковываются и в случку не допускаются. От спаривания этих черных между собой от них всегда рождаются черные ягнята, что доказывает рецессивный характер этой окраски. То же самое явление мы имеем и у мериносов. Таким образом, нет ничего загадочного в получении черных ягнят при скрещивании мериносов с линкольнами. Очевидно, гены, обусловливающие черную окраску, имеются у отдельных экземпляров как у линкольнов, так и у мериносов, и в результате случайного спаривания самца и самки с генами черной окраски получаются черные ягнята. Появление темных пятнышек различной величины на голове, ушах и ногах объясняется наличием таких пятен у большинства линкольнов.

При скрещивании чунтукских (рыже-коричневых) маток с линкольнским бараном у приплода получается полное или неполное временное доминирование рыже-коричневой окраски чунтуков.

Временность доминирования заключается в том, что такое доминирование наблюдается только у ягнят, а затем с возрастом шерсть постепенно обесцвечивается и к концу года становится совершенно белой, и только у некоторых животных к этому времени остаются окрашенными в рыжеватый цвет только верхние концы шерстинок.

У метисов от волошских маток и линкольнского барана получаются ягнята белого цвета с темными или рыжими мелкими или более крупными пятнами на голове, ушах и на ногах, а иногда и на туловище. Темные и рыжие пятна, как мелкие, так и крупные, присущи волошской овце, хотя темные пятнышки имеются и у линкольнов. Но все же, судя по характеру пятен, этот признак доминирует со стороны волошской овцы. Появление случайных черных пятен на туловище также иногда наблюдается у волошских овец.

У метисов от мериносовых маток и гемпширских и шропширских баранов мы в 1927 г. получили сравнительно с 1926 г. только черных и черно-белых ягнят, что можно объяснить тем, что в случке были другие бараны.

Появление очень темных и черных ягнят в чистокровных стадах гемпширов и шропширов явление весьма обычное, особенно у гемпширов, поэтому ничего нет удивительного, если такие ягнята наблюдались в 1926 г. у нас и среди метисов от мериносов с гемпширами и шропширами.

В общем у метисов от мериносовых маток и гемпширских и шропширских баранов доминирует окраска гемпширов и шропширов, которым свойственны темная окраска головы, ушей и ног, но у метисов эти части окрашены менее интенсивно (окраска ослаблена).

Что касается ягнят с рыжими пятнами, то такая окраска также нередко наблюдается у чистокровных гемпширских и шропширских ягнят с той только, разницей, что у чистокровных ягнят пятна эти имеют более бурый оттенок, а у метисов более рыжий (ослабление окраски).

Доминирование окраски шропширов и гемпширов у метисов наблюдается все же не у всех ягнят, так как небольшая часть ягнят имеют сплошь белую окраску, унаследованную, очевидно, от мериносов.

В литературе имеются данные относительно унаследовании окраски метисами от скрещивания каракулей с другими породами.

Профессор Адамец от скрещивания черных каракулей с мериносами рамбулье и с волошскими овцами получал потомство черное. Дек сообщает, что от скрещивания двух каракульских баранов с линкольнскими, лейстерскими и мешотскими матками он получил 219 ягнят, из которых было 217 черных, 2 бурых и ни одного белого.

Наши наблюдения подтверждают доминирование черной окраски каракуля при скрещивании с другими породами, но далеко не со всеми, а также и независимости от того, был ли каракуль отцом или матерью.

При скрещивании каракульских маток с линкольнским бараном мы получили ягнят черных, т. е. доминирование каракуля. При скрещивании каракульских маток с гемпширским и шропширским баранами приплод получился

в большинстве случаев черный, но было небольшое количество ягнят, имеющих окраску, сходную с шропширской.

При скрещивании чунтуков с каракулями получаются разные результаты.

Если отец каракуль, а матери чунтуки, то приплод получался весь черный, т. е. полное доминирование каракули.

Если же, наоборот, отец чунтук (рыже-коричневый), а матери каракули, то приплод получался черный и рыже-коричневый, но черного было в 4 раза больше, чем рыже-коричневого.

Наши наблюдения несколько противоречат наблюдениям профессора Адамеца относительно метисов от волошских овец и каракулей.

По нашим наблюдениям в течение ряда лет еще в довоенное время над метисами волошских овец с каракульскими баранами в имении Дорнбург, принадлежавшем В. Э. Фальц-Фейну, а также согласно опыту в 1927 г., ягнята от такого скрещивания получаются в большинстве случаев черные, но часть ягнят получается пестрых—черно-белых и рыже-белых.

Таким образом, черная окраска при скрещивании каракулей с другими породами вполне д о м и н и р у е т у м е т и с о в н е в с е г д а, а в зависимости от породы и в некоторых случаях в зависимости от того, является ли каракульская порода отцом или матерью.

Относительно наследственности масти у каракулей имеется работа профессора Адамеца[1].

Профессор Адамец считает, что у каракуля существует три масти: 1) черная, наиболее типичная, называемая по-узбекски «арабиз»; 2) бурая, варьирующая от темнокофейного до светложелтовато-бурого цвета; 3) серая, разных оттенков, называемая по-узбекски «ширас».

В чистом виде в Бухаре особей двух последних мастей не разводят, но они попадаются как обычная примесь в стадах черных каракулей.

По мнению Адамеца, при скрещивании этих форм серый цвет оказывается эпистатичным к черному и бурому, а черный к бурому.

Для обозначения наследственной структуры этих мастей он принимает наличность следующих генов:

A—ген черного цвета, B—ген бурого цвета, E—ген белого цвета, C—ген, вызывающий смешение белых и окрашенных волосков, D—ген, увеличивающий число черных волос, особенно в руне.

Бурые каракули имеют, по Адамецу, формулу $a_2B_2e_2C_2$; черные каракули—A_2 B_2 e_2 C_2 и серые—A_2 B_2 Ee C_2, т. е. последние оказываются в отношении своей окраски обыкновенно гетерозиготными, хотя не исключена возможность, что существуют и гомозиготные серые каракули A_2 B_2 E_2 C_2. Что касается фактора D, то его различные состояния (DD, Dd, dd) не отражаются у черных каракулей, но обусловливают три различаемых Адамецом подтипа серых.

Как известно, вопрос относительно происхождения цветных каракулей (коричневых и серых) является до сих пор спорным. Существуют два взгляда по этому вопросу. Одни полагают, что самой каракульской породе присущи три окраски: черная, серая и коричневая, другие же думают, что серый и коричневый цвет внесен в каракульскую породу вследствие вкрапления в породу метисов каракулей с другими породами, например, с курдючной, афганской и другими.

Существуют различные точки зрения и относительно происхождения каракульских овец: одни полагают, что это очень древняя частная порода, другие считают ее метисной, причем мнение последних расходится относительно времени метизации. Есть сторонники взгляда, что каракульская овца недавнего метисного происхождения (д-р Юиг), другие считают, что метизация эта произошла в отдаленное время (Паллас, Брауэр).

Метисное происхождение цветных каракулей можно предположить еще по следующим соображениям: 1) большинство обследователей каракульских

[1] Цитирую по проф. Ю. А. Филиченко, Частная генетика, ч. II, 1928 г.

овец в Бухаре (Санницын, д-р Юиг, Новатовский и другие) свидетельствуют о большом разнообразии каракульских овец, обусловливаемом, повидимому, метизацией каракулей с различными местными породами; 2) смушки серых и коричневых каракулей в редких случаях имеют типичный каракульский характер, в большинстве же случаев завиток цветных каракулей не имеет достаточной плотности, является более или менее развившимся и сравнительно редко имеет типичную для каракулей форму волнистую и бобастую.

Заключение профессора Адамеца, что серый цвет каракулей является обыкновенно гетерозиготным, хотя не исключена возможность существования и гомозиготных серых, в первой части подтверждается нашими наблюдениями в Аскании-Нова. При спаривании выделенных серых каракульских маток с серым каракульским бараном мы получили в потомстве почти поровну серых и черных ягнят и одного розового (равномерная смесь серых и рыжих волосков).

Имеются ли среди серых и гомозиготные, покажут дальнейшие наблюдения, так как мы в Аскании-Нова стремимся создать гомозиготную группу серых каракулей.

Что касается коричневых каракулей, то, по нашим наблюдениям в Аскании-Нова, при спаривании коричневых с коричневыми большинство ягнят получается коричневых и единичные экземпляры черные. Происхождение последних с точки зрения формул профессора Адамеца непонятно. При спаривании коричневых каракулей с черными потомство получается черное и коричневое, что можно объяснить гетерозиготностью некоторой части черных каракулей. Подтверждение мы находим в наших новых наблюдениях в 1927 г.[1]

Сравним еще наши повторные опыты с окраской метисов от мериносовых маток с чунтукским бараном и, наоборот, от чунтукских маток и мериносового барана.

От мериносовых маток и чунтукских баранов в 1926 г. мы получили всех ягнят мозаично окрашенных, т. е. имевших преобладающую белую окраску, с коричневыми пятнами на голове, ушах, ногах и на всех частях туловища, тогда как от чунтукских маток и мериносового барана мы получили ягнят с преобладанием рыжей окраски, с небольшими белыми пятнами на голове, загривке и на ногах.

В опыте 1927 г., как при скрещивании мериносовых маток с чунтуком, так и при обратном скрещивании чунтукских маток с мериносовым бараном, мы получили в обоих случаях ягнят, как рыжих с белыми пятнами большей или меньшей величины, так и белых с рыжими пятнами и одного даже чисто белого.

Таким образом, наблюдавшееся в опыте 1926 г. в передаче окраски преобладающее влияние матери в опытах 1927 г. н е п о д т в е р д и л о с ь. Следовательно, унаследование окраски метисами от мериносов и чунтуков независимо, кто отец, кто мать, нужно отнести к типу промежуточному—мозаичному.

Что же касается замеченного в 1926 г. обесцвечивания рыжеокрашенной шерсти у метисов с течением возраста ягнят, то это явление полностью наблюдалось и на ягнятах метисах, полученных в 1927 г. Если ягнята имели светло-рыжую окраску при рождении, то шерсть у них к 5 месяцам совершенно обесцвечивалась, при более интенсивной окраске к этому возрасту оставалась слегка окрашенной только верхняя часть штапелей, тогда как вся нижняя половина являлась вполне обесцвеченной; если же ягнята имели темнокоричневую или темнобурую окраску, то у таких особей шерсть хотя и делалась с возрастом более светлой, но все же коричнево-рыжий цвет шерсти сохранялся не только до 5-месячного возраста, но наблюдался и в годичном возрасте.

[1] Один баран в Аскании-Нова, вывезенный из лучшего стада в Бухаре, дает очень много черно-белых ягнят. Между тем по внешнему виду этот баран является типичным черным каракулем.

Таким образом, все главные наблюдения относительно унаследования масти метисами разных пород овец, описанные в Бюллетене № 2, повторными опытами вполне подтвердились.

Перехожу к новым наблюдениям.

От волошских маток и барана прекос получилось 5 ягнят совершенно белых, 1—белый с рыжеватыми отметинами на голове, ушах и на ногах и 1—белый с рыжеватыми пятнами на голове, ушах, ногах и на спине и на боках.

Присутствие рыжеватых отметин на голове, ушах и на ногах присуще волошским овцам. Что же касается рыжих пятен на спине и на боках, обнаруженных у одного ягненка, то появление их нужно отнести за счет волошской матки.

Это явление возможно объяснить таким образом, что мать этого ягненка, волошская матка, имела в рецессивной форме зачатки рыжей масти, полученной от курдючных предков, так как задонский тип волошских овец произошел от прилития крови курдючных к волошским овцам, а в Аскании-Нова волошские овцы ведут свое происхождение от задонских волошских овец.

От чунтукских маток и барана прекос получились ягнята различных оттенков рыже-коричневой окраски, с белыми пятнами на лбу и на конце хвоста, следовательно, получилось у большинства ягнят доминирование рыжей масти чунтука, но один ягненок явился исключением, так как оказался белым, с рыжими пятнами на голове, ушах и на ногах и черным пятном у основания хвоста. Откуда получилось черное пятно—неясно.

От цыгайских овец и барана прекос получилось большинство ягнят (38) совершенно белых, 8—белых с рыжими, бурыми или черными пятнышками на голове, ушах и на ногах и 2—белых с рыжими пятнами на голове, ушах, на ногах и на загривке.

Рыжие, бурые и темные пятна и пятнышки на голове, ушах и на ногах имеются у многих цыгайских овец, а потому появление их у ягнят вполне понятно. Что же касается рыжего пятна на загривке у одного ягненка, то появление его можно объяснить в данном случае недостаточной чистопородностью его матери.

От скрещивания волошских маток с чунтуком у ягнят получилась разнообразная окраска: 1—черный, 2—бурых (темнорыжих) с белыми пятнами на лбу и на конце хвоста, 3—рыжих с белыми пятнами на голове, ушах, ногах и на туловище, 1—розовый (равномерная смесь рыжих и белых шерстинок) с темными отметинами вокруг глаз и на ушах.

Непонятно появление черного ягненка у этих метисов и весьма любопытно образование розовой окраски (равномерное смешение рыжих и белых шерстинок). Очевидно, у отдельных индивидуумов обнаруживаются особые гены, вызывающие равномерное смешение белых и окрашенных волосков, вместо генов, распределяющих эти волосни по большим группам.

Весьма интересную картину по окраске дают метисы от чунтукских (рыже-коричневых) маток и серого барана породы малич. Из 23 ягнят такой комбинации получилось 11 ягнят серых, 11 черных и 1 рыжий.

В другой комбинации маличные серые матки были покрыты коричневым каракулем. Из 10 ягнят получилось 4 серых и 6 черных.

Из этих данных вытекает, что в отношении серого малича нужно сделать то же допущение, какое Адамец сделал в отношении серого каракуля, т. е. что серый цвет у них является эпистатическим к черному и бурому (рыже-коричневому), а черный к бурому, кроме того, серый в отношении своей окраски является гетерозиготным. При этом нужно добавить, что и серый, и черный цвет доминирует над бурым (рыже-коричневым). При таком допущении становится понятным расщепление на черных и серых в равной пропорции. Непонятным только при такого рода допущении остается появление одного рыжего ягненка.

Скрещивание коричневого каракульского барана с белыми волошскими овцами дало ягнят коричневых и бело-коричневых, пестрых.

Скрещивание коричневого каракульского барана с рыжими чунтукскими матками и с черными каракульскими дало ягнят коричневых, различных оттенков, и черных.

Это заставляет допустить, что либо часть чунтукских маток имеют гены черной окраски в гетерозиготной форме, а часть черных каракульских маток гетерозиготны в отношении генов черной окраски, либо о наличии генов черной окраски в гетерозиготной форме у коричневых каракулей, что противоречило бы выводам и формуле профессора Адамеца.

Подводя итоги нашим повторным и новым наблюдениям над унаследованием масти у метисов первой генерации разных пород овец, мы должны снова повторить то, что мы утверждали при опубликовании первых наших наблюдений, т. е. об отсутствии у метисов первого поколения овец единообразия в отношении окраски.

Метисы овец составляют в этом отношении в большинстве случаев исключение из правила единообразия, обнаруживая, напротив, многообразие и значительные вариации в окраске, нередко обнаруживая при этом окраску, которой нет у родителей, но которая свойственна была более отдаленным предкам одной или обеих пород, участвующих в скрещивании.

ФОРМА ХВОСТА

Вопрос относительно унаследования особенностей строения хвоста освещен в литературе очень слабо, так как работ по этому вопросу имеется очень мало.

Профессор Ю. А. Филипченко в своей «Частной генетике» приводит по унаследованию формы хвоста только одну работу профессора Адамеца.

Профессор Адамец (1917 г.) при скрещивании каракулей с рамбулье, т. е. жирнохвостых с тощехвостыми, наблюдал в F_1 жирнохвостый характер хвостов, хотя и не в столь типичной форме, как у каракулей. В F_2 наступает расщепление, для объяснения которого Адамец считает, что форма хвоста у каракулей обусловливается двумя парами однозначных факторов J_1 и J_2 (случай простой полимерии). Каракуль имеет формулу строения J_1 J_1 J_2 J_2 а рамбулье—i_1 i_1 i_2 i_2, причем имеются, вероятно, еще особые гены, вызывающие то специфическое отложение жира в хвосте, которое характеризует каракулей среди других жирнохвостых овец.

Характерный для каракулей S-образный загиб в нижней части хвоста в F_1 доминировал, но доминирование было весьма неполным, так как некоторые особи этого поколения при рождении имели прямой хвост типа рамбулье, и только позже в нем возникало иногда очень слабое искривление. Кроме того, наблюдались случаи, что одни каракули передавали этот признак сильнее, чем другие.

Адамец для объяснения этих отношений допускал присутствие одного главного фактора, обусловливающего своим присутствием искривленный хвост, а кроме того, одной пары модификаторов, вызывающих усиление или ослабление данной особенности.

Наши наблюдения в 1926 г. над унаследованием формы хвоста метисами первой генерации различных пород овец дали возможность сделать следующие выводы: 1) первое поколение отличается большими вариациями в форме хвоста; 2) у метисов первой генерации очень часто наблюдается появление новых форм хвоста, не имеющихся у родителей, как-то: а) от длиннохвостых тощехвостых родителей при метизации нередко родятся ягнята с более или менее расширенным хвостом, сходным с хвостом жирнохвостых овец; б) при скрещивании курдючных овец с длиннохвостыми тощехвостыми и с жирнохвостыми часто родятся ягнята, имеющие каракульскую форму хвоста с S-образным тощим концом; в) наряду с каракульской формой при скрещивании курдючных овец с тощехвостыми длиннохвостыми получаются ягнята с жирной

формой хвоста, сходной с формой хвоста у маличей; г) наконец, при скрещивании курдючных овец с каракулями у ягнят часто наблюдается особая форма короткого курдюка с очень маленьким тощим отростком, направленным обычно вверх или иногда слегка изогнутым. Вместо небольшого отростка на конце такого курдюка иногда образуется большей или меньшей величины складка кожи, торчащая вверх в виде отростка.

Помимо всего этого, у метисов первой генерации наблюдаются очень большие вариации и в длине хвоста.

По поводу этих выводов было много разговоров со специалистами. Некоторые из них высказывали удивление и даже сомнение относительно возможности получения жирнохвостых ягнят от скрещивания между собой разных пород тощехвостых длиннохвостых овец, а также относительно получения у метисов каракульской формы хвоста при скрещивании курдючных овец с длиннохвостыми тощехвостыми или с жирнохвостыми овцами.

Наблюдения наши в 1927 г. над повторными и над новыми метизациями в полной мере подтвердили все наши выводы, напечатанные в Бюллетене № 2.

Из 18 комбинаций метисов, полученных в 1927 г., из которых 9 было повторных и 9 новых, мы только в одном случае наблюдали у ягнят-метисов однообразную форму хвоста, а именно, при скрещивании серых маличевых маток с коричневым каракульским бараном, от которых все ягнята имели каракульскую форму хвоста; что же касается всех остальных 17 комбинаций, то ягнята их имели разнообразную форму хвоста, начиная от родительских форм, затем различных промежуточных форм и часто с добавлением совершенно новых форм, не имеющихся у родителей.

Помимо большого разнообразия в форме хвоста, у метисов наблюдается также большое разнообразие и в длине хвоста. Например, при метизации разных пород тощехвостых длиннохвостых у метисов получаются короткие хвосты, не достигающие скакательного сустава, средние по длине, достигающие скакательного сустава, и длинные, спускающиеся то больше, то меньше ниже скакательного сустава.

Таким образом, высказанное нами в Бюллетене № 2 положение, что у метисов первой генерации наблюдаются большие вариации в форме и длине хвоста, в полной мере подтвердилось новыми нашими наблюдениями.

Рассмотрим другие наши наблюдения относительно появления у метисов новых форм хвоста, не свойственных родителям.

Расширенную форму хвоста в верхней половине или в верхней трети при скрещивании различных пород, имеющих длинный тощий хвост, мы получили в следующих комбинациях: (повторно) мериное × линкольн, мериное × гемпшир, мериное × ромни-марш; (новые комбинации)—цыгайская × прекос.

Таким образом, появление широкохвостости у метисов ягнят от тощехвостых пород в полной мере подтверждается.

Возможно, конечно, заподозрить чистопородность взятых для опыта мериносов и цыгайских овец, так как нет никакой гарантии, что взятые для опыта матки той и другой породы в отдаленных предках не были скрещены с какой-либо жирнохвостой породой. Такого рода случаи весьма возможны, так как подобного рода скрещивания в овцеводствах сознательно и случайно в прежнее время нередко практиковались.

Но возможно также предположить, что гены жирнохвостости имеются и у чистопородных мериносов и цыгайских овец.

В этом отношении весьма большой интерес представляют наблюдения и сведения, приведенные профессором Адамецом в его работе «Über die Herkunft der Karakulschafe Bocharas und die Entstehung der Lockenbildung am Lammvliese dieser Rasse», напечатанной в 1927 г. в «Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungs-biologie».

Профессор Адамец совершенно определенно говорит, как о явлении, часто наблюдаемом, что у мериносов типа рамбулье и у овец Zackel существует склонность к образованию жирнохвостости. Эту мысль он выражает следующими словами: «bei der Gruppe der Merinos, den Rambouillets und bei den Zackeln. diese in der Anlage vorhandene Neigung zur Fettschwanzbildung ganz allgemein beobachtet habe» (стр. 39).

Затем профессор Адамец дальше сообщает, что подобные же наблюдения сделаны Ульманским над овцами породы Zackel и над цигайскими.

Помимо этих сообщений, профессор Адамец приводит на стр. 38 означенной работы фотографический снимок мериносового ягненка с ясно выраженной жирнохвостостью.

Сообщение профессора Адамеца подтверждает правильность наших наблюдений и наших заключений. Профессор Адамец также считает склонность к образованию жирнохвостости свойством, присущим чистым расам, как, например, мериносам и др.

Большое разнообразие в форме хвоста получается у метисов при скрещивании курдючных овец с длиннохвостыми тощехвостыми и с жирнохвостыми (волошскими и каракульскими).

При скрещивании курдючных с длиннохвостыми тощехвостыми овцами получаются у метисов две главные формы хвоста: каракульская с S-образным хвостом и просто жирнохвостая.

Каракульский хвост у таких метисов обычно небольшой с несильно расширенной жировой частью и с тощим, то более, то менее ясно выраженным S-образно изогнутым концом. По длине такие каракульские хвосты значительно варьируют: не доходят до скакательного сустава, доходят до скакательного сустава и спускаются ниже скакательного сустава (последние—при скрещивании чунтуков с линкольном).

Простая жирная форма хвоста имеет более или менее развитую жирную подушку, переходящую в более тощий конец, причем конец прямой, без всякого намека на изогнутость. Эта форма хвоста также варьирует по длине, не доходит до скакательного сустава, доходит до скакательного сустава и спускается ниже скакательного сустава (волошская форма). Последняя форма наблюдалась у метиса от чунтука × линкольна.

Каракульская форма хвоста получается также у метисов при скрещивании курдючных с жирнохвостыми. Так, при скрещивании волошских (жирнохвостых) с чунтукскими (курдючными) у метисов наблюдалась форма хвоста: каракульская, маличевая и форма курдюка с небольшим тощим концом в виде отростка, торчащего вверх, или с небольшой складкой кожи на конце вместо тощего отростка, также торчащей вверх.

При скрещивании курдючных овец с каракульскими наблюдаются у метисов формы хвоста: каракульская и форма курдюка с небольшим тощим концом в виде отростка, торчащего вверх, или с небольшой складкой кожи на конце вместо тощего отростка, также торчащей вверх. Интересно отметить, что эти курдюки с отростком в некоторых случаях слегка заворачиваются с нижней части кнаружи и вверх, так что часть голой внутренней поверхности с нижней части курдюка (зеркала) видна сзади в виде треугольника, а над ним торчит короткий курдюк (зеркала) видна сзади в виде треугольника, а над ним торчит короткий тощий отросток. Такая форма напоминает форму хвоста у некоторых кавказских жирнохвостых пород, как, например, у карабахских овец.

При скрещивании волошских овец с длинным, ниже скакательного сустава, жирным хвостом без S-образно изогнутого конца с каракулями получается у метисов форма хвоста каракульская и волошская.

Таким образом, повторными и новыми наблюдениями с несомненностью устанавливается появление новой формы хвоста, не свойственной родителям метисов от курдючных и длиннохвостых тощехвостых и от курдючных и жирнохвостых.

Новая форма хвоста появляется в таких случаях двоякого типа: 1) имеющая форму каракульскую и 2) имеющая форму курдюка с тощим отростком на конце, торчащим вверх, или со складкой кожи на конце, тоже торчащей вверх. В некоторых случаях такой курдюк слегка загибается кнаружи и вверх.

так что голая внутренняя поверхность курдюка становится видимой сзади в виде треугольника, над которым торчит короткий тощий отросток или складка кожи вместо отростка.

Итак, все наши наблюдения, опубликованные в Бюллетене № 2, повторными и новыми опытами вполне подтвердились.

Форма хвоста у овец считается наиболее устойчивым признаком, поэтому этот признак и лег в основу классификации овец. Впервые Паллас предложил всех овец делить по признакам хвоста на четыре группы: короткохвостые, длиннохвостые, курдючные и жирнохвостые. В дальнейшем классификация Палласа подверглась изменениям и добавлениям со стороны Фицингера, Роде, Бома, Натузиуса и Чирвинского.

Но все же основные четыре группы Палласа удержаны всеми авторами.

В настоящее время накопились данные, которые говорят, что признаки хвоста не являются особенно устойчивыми.

Профессор Н. П. Чирвинский в своей известной работе «Разводимые в России породы грубошерстных овец» указывает на значительное колебание числа позвонков у короткохвостых и длиннохвостых овец. Так, у короткохвостых овец количество позвонков нередко достигает 15—16, тогда как у длиннохвостых овец минимальное количество нередко доходит до 14. Таким образом, по количеству позвонков наблюдается постепенный переход от короткохвостых к длиннохвостым.

В отношении курдючных было установлено Палласом-Натузиусом, что количество хвостовых позвонков у них колеблется от 3 до 5.

Нам в Зоотехнический институт доставила экспедиция по обследованию овцеводства в Казахстане целый ряд скелетов курдючных овец, у которых число хвостовых позвонков колеблется от 4 до 11.

Среди жирнохвостых овец также наблюдается очень большое разнообразие по длине и по форме хвоста.

Таким образом, выясняется, что длина хвоста у овец, обусловливаемая количеством хвостовых позвонков, весьма значительно варьирует. Благодаря этим вариациям между установленными классификацией Палласа группами нет резкой грани, так как одна группа вклинивается в другую, вследствие чего вместо обособленных групп получается непрерывный ряд переходных форм от более коротких хвостов к более длинным.

Точно так же можно наблюдать все переходные формы хвоста и по внешнему очертанию. Рассматривая курдючную форму хвоста как самую короткую жирнохвостую, мы можем подобрать ряд пород, в которых будем видеть постепенный переход от курдючных к самым длиннохвостым жирнохвостым. В последовательном порядке можно назвать: курдючную, бурятскую, малич, пырную, различные типы волошской. У волошских жирный хвост нередко волочится по земле, настолько он длинен.

Наконец, прихотливые формы жирнохвостых овец у кавказских пород, разделенные профессором Н. П. Чирвинским на четыре группы, причем три из них, имеющие своеобразную для каждой группы изогнутую форму, представляют собою различные вариации S-образной изогнутости нижней части хвоста и длины хвоста, а также вариации в отношении места отложения жира на хвосте.

Как показывают наши опыты, S-образная изогнутость хвоста появляется в результате скрещивания курдючных с длиннохвостыми тощехвостыми и длиннохвостыми жирнохвостыми. У метисов получаются вариации S-образной изогнутости конца хвоста то в форме, сходной с каракульским хвостом, то в форме, напоминающей хвосты кавказских жирнохвостых овец.

Все эти данные не только свидетельствуют о большой условности и зыбкости общепринятой классификации Палласа—Натузиуса, разделяющей овец на группы по длине и форме хвоста, но, мне кажется, они проливают некоторый свет и на происхождение различных групп овец, отличающихся друг от друга по длине и форме хвоста.

В диком состоянии нет ни длиннохвостых, ни жирнохвостых, ни курдючных овец. Следовательно, длиннохвостые, курдючные и жирнохвостые появились в то время, когда овца была уже одомашненной.

Длиннохвостость явилась, как результат стойких вариаций, т. е. мутаций.

Одомашненные короткохвостые овцы были прикреплены первобытным человеком к определенным географическим районам. Попав в условия степных и полупустынных пастбищ, благодаря климатическим условиям, овцы вынуждены были систематически—дважды в году—голодать: летом—во время засушливой жары и зимой—во время снега и гололедицы. В результате длительного естественного отбора по приспособляемости к таким условиям жизни появились овцы, отличающиеся способностью запасаться большим количеством жира, накопляемым в благоприятные для пастьбы периоды года с тем, чтобы за счет этих запасов существовать во время летних и зимних голодовок. Как известно, жир у таких овец откладывается в больших количествах на внутренних органах, под кожей, у корня хвоста и на хвосте. Способность тощехвостых овец варьировать в сторону широкохвостости при такого рода условиях питания послужило причиной для образования жирнохвостости. Естественный подбор, совершавшийся в этом направлении в течение тысячелетий, развил и дифференцировал эти особенности до высокой степени. Возможно, что с течением времени к естественному отбору по этим признакам присоединился и сознательный искусственный подбор человека.

Таким путем создались курдючные и жирнохвостые породы.

В дальнейшем, по мере расселения и распространения этих овец за пределы районов их образования, они входили в соприкосновение с овцами короткохвостыми и длиннохвостыми, с которыми в пограничных районах и смешивались.

В результате такого смешения (скрещивания) появились овцы, имеющие каракульскую форму хвоста.

Овцы, имеющие каракульскую форму хвоста, при скрещивании с курдючными, жирнохвостыми и длиннохвостыми тощехвостыми могли дать то разнообразие в форме хвоста, которое наблюдается у различных кавказских и азиатских пород овец.

За метисное происхождение кавказских пород овец говорит и история населения Кавказа и этнографический состав населения.

Мы высказываем только наши предположения, на которые натолкнули нас приведенные нами наблюдения.

Дальнейшее накопление опытных данных и более детальная увязка их с данными истории происхождения домашних овец дадут возможность точнее выяснить затронутый нами вопрос.

УЛУЧШЕНИЕ ЦЫГАЙСКИХ ОВЕЦ МЕРИНОСАМИ ТИПА РАМБУЛЬЕ И ПРЕКОСАМИ[1]

Вопрос об улучшении цыгайских овец представляет большой интерес, так как, во-первых, цыгайских овец имеется в СССР довольно значительное количество, а во-вторых, мнения относительно методов улучшения их весьма разнообразны.

Районами распространения цыгайских овец служат Крым, южная Украина и Северный Кавказ.

На Украине цыгайские овцы разводятся в Херсонщине, в Мелитопольском округе и в районе Мариуполя.

[1] Совместная работа М. Ф. Иванова и П. П. Белехова. Напечатана в Бюллетене № 5 Асканийской зоотехнической станции в 1929 г.

По своему качеству цыгайские овцы в этих районах весьма разнообразны.

Наиболее чистый тип цыгайских овец можно найти в районах Мариупольском и Мелитопольском, в болгарских селениях. Повидимому, здесь уцелел еще тот тип цыгайских овец, который был занесен сюда переселенцами-болгарами с Балканского полуострова.

Крымские и североканказские цыгайские овцы менее типичны и более разнохарактерны вследствие допущенной частично метизации цыгайских овец с грубошерстными овцами и с мериносами.

Крымские цыгайские овцы занесены в Крым трансильванскими овцеводами из Румынии, которые до мировой империалистической войны ежегодно пригоняли свои стада из Трансильвании в Крым и пасли их на заарендованных у татар горных пастбищах на Яйле. Здесь овцеводы получали окот, сбывали ягнят, доили маток и делали из молока сыр «брынзу», стригли овец и сбывали шерсть и затем поздней осенью возвращались со своими стадами к себе на родину. Некоторые из этих овцеводов оставались со стадами и на зиму, арендуя у татар пастбища в долинах.

Война в 1914 г., разразившаяся летом, застигла в Крыму трансильванских овцеводов с их стадами врасплох. Они вынуждены были остаться в Крыму и продолжать заниматься овцеводством. По окончании войны эти овцеводы организовали союз трансильванских овцеводов и продолжали свое дело.

Во время войны и революции стада цыгайских овец у трансильванских овцеводов отчасти сократились, а главное, овцы потеряли свой тип, так как по различным причинам были помешаны (метизированы) с малчами, а затем для улучшения качеств шерсти и с мериносами.

Трансильванские овцеводы нередко покупали мериносовых баранов в Аскании-Нова для улучшения своих цыгайских овец.

Трансильванские овцеводы во время революции и после нее обосновались в степной полосе Крыма. Когда вследствие колонизации степей Крыма пастбищный простор здесь должен был сократиться, некоторые из трансильванских овцеводов перекочевали со своими стадами на Северный Кавказ.

Цыгайские овцы, как известно, считаются хорошими овцами за свои универсальные качества. Они дают однородную, сходную с мериносовой, но более грубую шерсть, дают хорошее мясо, доятся и дают довольно значительное количество молока. С цыгайских овчин снимается шерсть, а кожа идет на выделку сафьяна.

Кроме того, цыгайские овцы отличаются выносливостью и нетребовательностью к кормам и пастбищам.

Все эти качества несомненно ценны, но все же эти овцы сравнительно малодоходны, главным образом потому, что они дают мало шерсти (в среднем 2,4—3,2 кг на голову) и шерсти, хоти и однородной, но грубой, расценниваемой на рынке почти в два раза дешевле, чем шерсть мериносовая.

Использование молочности цыгайских овец весьма хлопотливо, да кроме того, молочность вряд ли может поднять доходность цыгайских овец до уровня доходности шерстных или мясо-шерстных мериносов.

Если бы у нас организовано было производство высококачественных сыров, например рокфора, горгонзолы и др., то мы могли бы сбывать такие сыры за границу по хорошим ценам, ибо эти сыры за границей расцениваются очень дорого. При таких условиях использование молочности цыгайских овец несомненно приносило бы большой доход и значительно повысило бы доходность цыгайских овец.

Идея развития молочного овцеводческого хозяйства на основе производства высококачественных и дорогих сортов сыра заслуживает серьезного внимания. При надлежащем разрешении этого вопроса доходность и значение наших многочисленных пород овец с ярко выраженной молочностью очень сильно возросли бы.

Тогда и использование цыгайских овец для молочных целей и методы улучшения цыгайских овец могли бы иметь совершенно определенное разрешение.

При существующих же условиях выгодность использования молочности цыгайских овец остается под вопросом.

Многие трансильванские овцеводы по собственной инициативе начали уже вскоре по окончании гражданской войны метизировать своих цыгайских овец с мериносами, для чего стали пускать в случку вместо цыгайских баранов мериносовых.

Трансильванские овцеводы такую метизацию объясняли тем, что у метисов получается лучшего качества шерсть, за которую платят так же дорого, как за мериносовую.

Таким образом, сами овцеводы уже наметили путь улучшения цыгайских овец.

Этот путь имеет много противников, доказывающих, что метизация с мериносами портит цыгайских овец, так как последние, приобретая лучшую шерсть, теряют свою молочность и, самое главное, выносливость и неприхотливость.

В последнее время стали ввозить в СССР в большом количестве скороспелых мериносов, прекосов, которые, сохраняя хорошие качества мериносовой шерсти, обладают крупной величиной, скороспелостью и хорошими качествами мяса.

Явилась мысль, не окажутся ли прекосы подходящей породой для улучшения цыгайских овец, так как, придавая большую однородность и тонину цыгайской шерсти и приближая ее, благодаря этому, к мериносовой, прекосы в то же время могут увеличить рост и вес, увеличить скороспелость и улучшить мясные качества.

Предполагалось, что такая метизация особенно полезна была бы для крымских цыгайских овец ввиду большого спроса в Крыму на баранину.

Таким образом, намечаются три пути улучшения цыгайских овец:

1) улучшение цыгайских овец «в себе», путем подбора, на основе улучшения качеств шерсти и молочности;

2) улучшение цыгайских овец путем скрещивания с скороспелыми мериносами типа прекос;

3) улучшение цыгайских овец путем скрещивания их с мериносами типа рамбулье.

Для разрешения этих вопросов опытным путем были организованы на опытной станции в Аскании-Нова ряд опытов по метизации цыгайских овец с прекосами и с мериносами типа рамбулье.

Для Аскании-Нова были приобретены 100 цыгайских маток у одного из трансильванских овцеводов в Крыму, причем отобраны были наиболее приближающиеся к типичным цыгайским овцам.

Из этой группы маток часть была покрыта цыгайскими баранами, часть—баранами прекос и часть—баранами рамбулье.

Полученный приплод выращен до годичного возраста, когда и произведено сравнительное изучение этого приплода как по развитию, так и по качеству шерсти.

Обратимся к рассмотрению полученных результатов.

Рассмотрим прежде всего живой вес.

Сравнивая средние живые веса различных групп по периодам, мы видим, что при рождении ягнята, как цыгайской породы, так и метисов, имеют в среднем совершенно одинаковый вес, что служит отчасти подтверждением положения, что на величину приплода оказывает большое влияние величина матери, затем до 8-месячного возраста идет более энергичное развитие ягнят цыгайских, метисные же ягнята от прекосов и рамбулье развиваются одинаково, но слабее цыгайских; к годичному же возрасту метисы с прекосами занимают по весу первое место, метисы с рамбулье занимают второе место и цыгайские—третье место. Но разница в весе между этими группами весьма неболь-

Таблица 1

Цыгайская порода

Живой вес

Бараны					Ярки				
№ животного	Живой вес (в кг) при рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год	№ животного	Живой вес (в кг) при рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год
1	3,4	33,0	36,6	46,0	9	4,2	20,2	—	27,4
2	5,0	30,0	33,4	—	10	4,0	23,7	28,0	38,0
3	3,9	30,4	29,4	40,0	17	3,5	29,2	32,0	48,0
4	3,9	23,2	30,8	37,6	19	2,5	22,0	25,2	27,8
7	4,0	20,2	—	—	24	3,9	29,0	32,4	—
8	4,2	20,5	—	33,6	25	4,3	26,5	30,0	37,4
11	4,4	35,5	41,6	50,3	26	3,8	22,6	26,4	31,8
12	5,2	32,2	35,8	47,6	30	4,2	21,8	23,2	30,4
13	—	—	33,8	43,8	—	—	—	—	—
14	4,0	23	27,8	38,7	—	—	—	—	—
15	4,2	27,8	32,6	40,0	—	—	—	—	—
18	4,5	32,4	35,2	45,0	—	—	—	—	—
20	3,9	25,3	27,4	33,4	—	—	—	—	—
21	5,8	35,0	—	—	—	—	—	—	—
22	3,8	24,5	28,4	32,4	—	—	—	—	—
23	4,2	28,0	—	—	—	—	—	—	—
027	—	22,5	38,5	—	—	—	—	—	—
29	4,2	25,3	30,2	—	—	—	—	—	—
31	4,2	23,5	29,4	38,2	—	—	—	—	—
32	3,8	20,5	—	33,6	—	—	—	—	—
33	3,5	21,6	—	33,6	—	—	—	—	—
Среднее	4,2 колеб. 3,4-5,8	26,7 колеб. 20,2-35,5	32,06 колеб. 27,4-41,6	40,1 колеб. 32,4-50,3	Среднее	3,8 колеб. 2,5-4,3	24,8 колеб. 20,2-29,2	28,2 колеб. 23,2-32,4	32,07 колеб. 27,4-38,0
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)						4,09	26,05	31,2	27,35
Minimum						2,5	20,2	23,2	27,4
Maximum						5,8	35,5	41,6	50,3

Таблица 2

Метисы первой генерации: баран прекос × цыгайская матка

Живой вес

Бараны					Ярки				
№ животного	Живой вес (в кг) при рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год	№ животного	Живой вес (в кг) при рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год
0572	5,1	35,2	—	—	0571	4,6	30,0	30,0	48,6
0574	4,7	31,0	34,2	47,3	0576	3,5	22,0	29,7	36,0
0578	4,3	29,0	33,2	44,4	0577	2,9	22,0	—	31,2
0581	3,7	23,6	29,8	42,4	0580	3,6	26,6	—	36,6
0583	4,2	31,2	38,8	49,0	0582	4,1	27,6	29,7	—
0586	4,6	31,2	35,0	43,6	0584	4,6	26,6	28,6	38,0
0587	4,6	29,0	36,0	47,0	0585	3,4	26,0	—	38,6
0588	4,5	25,0	31,0	44,3	0596	2,3	26,6	21,4	25,6
0592	4,0	32,4	35,8	44,3	0600	3,6	25,0	28,4	34,0
0593	4,4	27,0	26,9	45,2	0602	4,4	30,0	31,0	38,4
0594	4,0	31,8	—	—	0607	4,3	21,4	—	34,8
0595	3,8	27,8	30,1	—	0609	4,1	22,6	26,0	30,8
0598	4,1	25,0	28,4	34,0	0613	4,0	20,0	26,2	33,0
0601	4,5	26,0	25,8	33,4	0615	4,6	20,2	24,2	31,6
0605	3,5	20,4	—	—	0617	4,8	18,4	—	31,0
0608	5,1	20,0	—	33,2	—	—	—	—	—
0610	3,1	17,6	21,4	—	—	—	—	—	—
0611	2,4	11,8	17,0	—	—	—	—	—	—
0612	3,8	22,0	26,8	38,8	—	—	—	—	—
0614	4,8	22,5	23,4	38,8	—	—	—	—	—
0616	4,6	19,0	24,5	37,4	—	—	—	—	—
Среднее	4,2 колеб. 2,4-5,1	25,6 колеб. 11,8-35,2	29,3 колеб. 17,0-38,8	41,36 колеб. 33,2-49,0	Среднее	3,92 колеб. 2,3-4,8	24,3 колеб. 18,4-30	27,5 колеб. 21,4-31	34,44 колеб. 25,6-42,6
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)						4,07	25,1	28,7	38,13
Minimum						2,3	11,8	17,0	25,6
Maximum						5,1	35,2	38,8	49,0

Таблица 3

Метисы первой генерации: баран мериное I класса × цыгайская матка

Живой вес

№ животного	При рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год
0106	3,5	26,4	30,2	40,0
109	4,2	28,4	—	—
111	4,5	25,0	—	39,5
119	5,0	22,4	—	36,8
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
Среднее	4,3	25,6	30,2	40,7
	колеб.	колеб.	колеб.	колеб.
	3,5-5,0	22,4-28,4	—	39,5-43,3

№ животного	При рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год
0104	3,6	24	26,2	34,4
0105	5,0	28,6	—	—
107	4,9	26,4	26,8	36,4
108	4,2	22,4	—	—
114	4,8	30,0	—	40,4
115	4,0	24	—	29,4
116	5,2	29	25,6	36,4
118	3,8	22	—	29,4
120	5,2	24,4	—	36,4
Среднее	4,5	25,3	26,2	33,25
	колеб.	колеб.	колеб.	колеб.
	3,6-5,2	24,4-30,0	25,6-26,8	29,0-40,4

Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)

	4,45	25,4	27,2	35,3
Minimum	3,5	24,4	25,6	29,4
Maximum	5,2	30,0	30,2	43,3

шая. Возможно, что к двум годам разница в весе значительно увеличится, но в годичном возрасте разница настолько незначительна, что можно сказать, что в отношении применения живого веса метизация пока почти ничего не дала.

Но такой вывод нужно делать с большой осторожностью, так как летнее кормление ягнят на пастбище было очень плохим вследствие засухи, зимнее также было довольно скудным, так как ягнята получали обычный «хозяйский» паек, который, как мы уже в своих работах не раз отмечали, является весьма скудным. При более обильном кормлении разница в весе несомненно сказалась бы более определенно.

Такой вывод мы делаем только по отношению к годичному возрасту, так как дальнейших данных пока еще не имеем.

Все опытные группы маток и ягнят кормились совершенно одинаково и имели очень скудный корм, а именно: летом—пастбище (очень тощее вследствие засушливого лета), а зимой—немного сена и соломы. Никакого подкорма ни сочными кормами, ни концентрированными не было.

Промеры показывают, что в годичном возрасте метисы цыгайских овец с прекосами несколько выше, несколько длиннее, имеют более глубокую грудь и более длинный круп по сравнению с цыгайскими и метисами цыгайских овец с мериносами, но различие все же небольшое.

Перейдем теперь к рассмотрению веса руна.

По количеству грязной шерсти, настриженной в годичном возрасте, на первом месте стоят метисы цыгайских овец с мериносами, на втором—цыгайские овцы и на третьем—метисы цыгайских овец с прекосами.

Но разница в количестве грязной шерсти между всеми перечисленными группами и общем небольшая, не превышающая 200 г. Несомненно, что в двухгодичном возрасте разница эта будет более значительна.

Перейдем теперь к результатам лабораторного сравнительного исследования качеств шерсти всех трех опытных групп овец.

ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕРСТИ

Для микроскопического исследования образцы шерсти были взяты от двух баранов и двух ярок в возрасте одного года от каждой из следующих групп:

1) метисы первой генерации отец мериное мать цыгайская
2) » » » » прекос » »
3) цыгайская

Шерсть с животных взята с бочков годичного возраста при весенней стрижке 1928 г.

Характеристика по шерсти родителей приводится в соответствующих таблицах для каждой группы, а также в сводной таблице.

Все исследуемые группы животных находились в абсолютно одинаковых условиях кормления, содержания и ухода в течение всего года и при режиме, установленном для мериносовых и цыгайских овец общего стада в хозяйстве Госзаповедника.

Группа I. Цыгайские овцы

Руно, как у исследованных животных, так и у большинства в данной группе (23 головы), в возрасте одного года по характеру строения напоминает мериносовое, но в большинстве случаев с открытым, заостренным наружным и слегка коническим (реже цилиндрическим) внутренним штапелем; шерсть недостаточно густая и с небольшим количеством светложелтого жиропота, благодаря чему грязь проникает на довольно значительную глубину штапеля, доходя иногда до $^2/_3$ его глубины (чаще на $^1/_2$), а руно не имеет связности, свойственной мериносовому руну. Обросшесть головы—до линии глаз, передних ног—до колена и задних—до скакательного сустава; обросшесть брюха не всегда удовлетворительна.

Таблица 4

Промы

Пыгай

ры (в см)

ские овцы

№ животного	Высота в холке			Косая длина туловища			Обхват груди			Глубина груди			Ширина крупа			Дли
	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении
Бараны																
1	36,5	62	64	37,5	71	80	39	82	82	13,5	26	29	8	19	22	10
2	38	57	—	35	71	—	39	70,5	—	17	24	—	8	20	—	12
3	35	54	59	31	68	71	37,5	79	79,5	15,5	25	28	7	18,5	19	10,5
4	35,8	54	—	31	62	—	32	68	—	14,5	23	—	7	16	—	11
6	38,5	—	—	34	—	—	36,5	—	—	15,5	—	—	7	—	—	11,5
7	36,5	54,5	—	33,5	61	—	38,5	65	—	18,5	22	—	9	15,5	—	11,5
8	35,5	—	—	33	—	—	37	—	—	15,5	—	—	8	—	—	12
11	41	—	—	33,5	—	—	39	—	—	16	—	—	8	—	—	12
12	42	—	—	35	—	—	42,5	—	—	17,5	—	—	9,5	—	—	13
13	35	—	—	30,5	—	—	36,5	—	—	15	—	—	7,5	—	—	12
14	36	—	—	35,5	—	—	37,5	—	—	15,5	—	—	7,5	—	—	11,5
15	38	—	—	34	—	—	39	—	—	16,5	—	—	8	—	—	12
16	39	—	—	33	—	—	39	—	—	16,5	—	—	8,5	—	—	13
18	39	57,5	64,5	34	69	74	41	75	86	17	26	28,5	8,5	19	21	13
21	41	57	—	35	70	—	42,5	73	—	17,5	24	—	8,5	19	—	13
22	35	55	57	32,5	63	65	38	69	74	16	23,5	26	8	18	19	11
Среднее	37,6	56,4	61,1	33,6	67	72,5	38,92	72	80,4	16,1	24,2	27,9	8,0	18	20,2	11,8
Ирки																
5	36,5	—	—	31,5	—	—	38	—	—	15	—	—	7	—	—	11
9	36,5	50,5	—	34,5	61	—	39	65,5	—	16,5	21,5	—	8	17	—	12
10	36	—	64	33	—	66	38,5	—	87	16	—	28	7,5	—	16,5	12
17	37,5	56,5	—	34	67	—	36	74,5	—	16,5	23,5	—	7,5	18,5	—	11,5
Среднее	36,6	53,5	64	33,25	64	66	37,9	70,0	87	16	22,5	28	7,5	17,8	16,5	11,8
Среднее для группы	37,2	55,8	61,7	33,55	66,3	71,2	38,05	71,5	81,7	16	23,8	27,9	7,77	18,0	19,5	11,8

при отъеме	в 1 год	Длина головы при рождении	при отъеме	в 1 год	Ширина головы при рождении	при отъеме	в 1 год	Длина уха при рождении	при отъеме	в 1 год	Ширина уха при рождении	при отъеме	в 1 год	Длина хвоста при рождении	при отъеме	в 1 год	Ширина хвоста при рождении	при отъеме	в 1 год
26		12,5	28	32,5	7,5	14	14,5	8	11	12,5	5	6	7	19	31	34	4,5	8	8,5
—		16,5	26	—	8,5	14,5	—	8,5	10	—	4,5	6	—	17,5	33	—	4	8	—
25		12	27,5	29,5	9,5	13,5	14,5	8,5	11,5	11,5	6,5	6,5	6,5	13,5	29	отрез.	3,0	9	отрез.
—		10	24,5	—	8	12	—	8	10	—	5	5,5	—	16	28	—	4	7,3	—
—		15,5	—	—	9	—	—	9	—	—	4,5	—	—	20	—	—	5	—	—
—		15,5	24	—	9	13	—	4,5	10,5	—	4	6	—	14	24,5	—	5	6	—
—		15,5	—	—	10	—	—	9	—	—	4,5	—	—	14,5	—	—	5,5	—	—
—		15	—	—	9	—	—	9,5	—	—	5	—	—	17	—	—	4,5	—	—
—		16,5	—	—	9,5	—	—	10,5	—	—	5,5	—	—	12	—	—	5	—	—
—		16,5	—	—	9	—	—	8,5	—	—	5	—	—	16,5	—	—	5	—	—
—		15	—	—	9,5	—	—	10	—	—	5	—	—	16,5	—	—	4,5	—	—
—		18	—	—	9,5	—	—	9	—	—	5	—	—	15	—	—	4,5	—	—
—		16	—	—	9	—	—	9	—	—	5	—	—	14	—	—	5,5	—	—
24		17	27	31	10	14	15,5	10	12	12	5,5	7	8	12,5	21	24,5	5	9	9,5
—		16,5	27	—	9,5	14	—	9	12,5	—	5	6,5	—	13,5	19	—	4,5	9,5	—
23		15	25,5	29	9,5	13,5	14	9	11	13,5	4,5	6	7	15,5	27	27	4	8	8
24,5		15,2	26,2	30,5	9,1	13,56	14,6	8,8	11,06	12,4	4,96	6,2	7,1	15,4	26,6	28,5	4,7	8,1	8,2
—		10,5	—	—	9	—	—	8	—	—	5	—	—	16	—	—	4	—	—
—		15,5	24,5	—	8,5	12	—	9	10,5	—	4,5	6	—	16	26,5	—	5,5	6,5	—
22		15	—	24	8,5	—	14	8	—	13,5	4,5	—	7	17	—	32	3,5	—	7
—		15	24,5	—	9	13,5	—	8,5	11,5	—	4,5	6,5	—	16,5	32	—	3,5	6,5	—
22		14	24,5	24	8,8	12,8	14	8,4	11	13,5	4,6	6,25	7	16,4	29,25	32	4,1	6,5	7
24		14,95	25,8	29,2	9,0	13,4	14,4	8,67	11,05	12,6	4,96	6,2	7,1	15,6	27,1	29,4	4,6	7,8	8,25

Таблица 6

Проме

Метисы первой генерации: ба

ры (в см)

ран прекос × цыгайская матка

Название промеров / № животного	Высота в холке			Косая длина туловища			Обхват груди			Глубина груди			Ширина груди			Дл
	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении
Бараны																
0570	39,5	—	—	35,5	—	—	41,5	—	—	15,5	—	—	8,5	—	—	11,5
0572	38,5	61,5	—	35,5	70,0	—	40,0	77,0	—	16	27	—	8,5	19,5	—	13
0573	38	—	—	34,5	—	—	38	—	—	16	—	—	8	—	—	12
0574	41	57	70	34,5	65	77	41,5	73	82	16	25,5	30	9	20	21,5	13
0575	37	54	—	32,5	64	—	36,5	70	—	15	23,5	—	7,5	18	—	12
0578	41	57	65	36	68	74,5	39,5	72	80,5	16,5	25	29	8,5	18	21	13
0581	38	53	—	33,5	60	—	38	69	—	15	24	—	8	18	—	12
0587	—	59,5	72	—	67	84	—	70	86,5	—	24,5	30,5	—	19	23	—
0591	38	—	—	36	—	—	40,5	—	—	17,5	—	—	9	—	—	11
0592	38	62	—	33,5	66	—	37,5	77	—	15,5	26,5	—	6,5	20	—	11,5
0593	34,5	—	—	31	—	—	38	—	—	15	—	—	6,5	—	—	11
0594	37	—	—	32,5	—	—	36	—	—	15,5	—	—	8,5	—	—	11
0595	37,5	—	—	34,5	—	—	38	—	—	15	—	—	7,5	—	—	12,5
0598	37	57,5	59	34	60	68	38	70	76	15	23	25,5	8	19	19	12
0608	—	52	64	—	58	69	—	64	77	—	21	27	—	16	20	—
Среднее	38,1	57,05	66	33,3	66,5	74,5	38,7	71,3	80,4	15,8	24,5	28,4	8,0	18,6	20,8	11,9
Ярки																
0571	38	55,5	67,5	32	68	68	39	76	88	15	25	29	8,5	20	20,5	11
0576	36,5	56	67	32	66	69	36	69	87	15,5	22	27,5	8	15,5	16,5	12
0577	36,5	—	—	31	—	—	35,5	—	—	15	—	—	7	—	—	11,5
0607	—	54,5	63	—	62	66,5	—	66	82	—	22,5	28	—	18	19,5	—
Среднее	37	54,3	65,8	32,7	65,3	67,4	36,8	68,3	85,7	15,5	23,2	28,2	7,8	17,8	18,8	11,5
Среднее для группы	37,9	56,4	65,95	33	66,2	72	38,3	70,6	82,4	15,9	24,2	28,3	7,97	18,4	20,6	11,9

Таблица 6

ран прекос × цыгайская матка

...ей груди		Длина головы			Ширина головы			Длина уха			Ширина уха			Длина хвоста			Ширина хвоста		
при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год
—	—	12	—	—	8	—	—	9	—	—	5	—	—	18	—	—	4,5	—	—
25,5	—	16	26,5	—	9,5	13,5	—	9	12	—	4	6,5	—	18	35	—	4	8	—
—	—	15	—	—	9,0	—	—	8,5	—	—	5	—	—	19	—	—	3	—	—
23	27	16	26	31,5	9	14,5	17	9	11	13,5	5	6	8	16	24,5	25,5	4,5	7	8
22	—	15,5	24,5	—	9,5	13,5	—	8	11	—	4,5	6	—	15	26	—	4,5	6	—
22	25,5	15	24,5	28,5	9,5	14	14,5	8,5	10,5	13	5	6	7,5	18,5	37	37	4	5,5	8
21,5	—	16	26	—	9,5	14	—	8,5	10,5	—	4,5	5,5	—	21	35	—	3,5	7,5	—
22	26,5	—	25,5	31,5	—	12	16,5	—	11,5	12,5	—	6,5	7,5	—	32	36	—	7	7,5
—	—	12	—	—	7,5	—	—	8,5	—	—	4,5	—	—	17	—	—	3	—	—
24	—	15,5	25	—	8,5	13,5	—	8	11,5	—	5	6,5	—	17	31,5	—	3	8	—
—	—	11	—	—	8	—	—	9	—	—	5	—	—	17,5	—	—	3	—	—
—	—	11	—	—	7,5	—	—	7,5	—	—	4	—	—	15,5	—	—	3	—	—
—	—	14,5	—	—	9	—	—	9	—	—	5	—	—	12,5	—	—	3,5	—	—
21	23	15	24	27	8,5	13	14	8,5	11,5	12	5	6,5	7	21	36,5	36,5	3	7,5	8
20,5	24,5	—	24	28	—	12,5	13,5	—	11	12	—	5,5	7	—	33	34	—	6,5	6,5
22,4	25,3	14,2	25,1	27,3	8,7	13,4	15,1	8,5	11,2	12,6	4,7	6,1	7,4	17,4	32,3	33,8	3,6	7,0	7,6
22	23	12	24	25	7,5	13	13	8	10,5	11	5	5,5	5,5	16,5	33,5	35	4	7	10
19	21,5	14,5	23,5	24	9,5	13	13,5	8	10,5	12	4,5	6	6	17	28	35	4	7	9
—	—	14,5	—	—	8,5	—	—	7,5	—	—	4,5	—	—	17	—	—	3	—	—
20,5	21	—	24	24	—	13	13	—	10	11	—	6	7	—	30	39	—	7	9
20,5	21,8	13,7	23,8	24,2	8,5	13	13,2	7,8	10,3	11,3	4,7	5,8	6,2	17	31,2	36,3	3,8	7	9,3
22	24	14,1	24,8	26,2	8,7	13,3	14,4	8,6	10,9	12,1	4,7	6,0	6,9	17,3	32	34,7	3,6	7,0	8,2

Таблица 6

Проме

ры (в см)

Метисы первой генерации: барин

верное × цыгайская матка

Названия промеров / № животного	Высота в холке			Косая длина туловища			Обхват груди			Глубина груди			Ширина груда			Дли	на груда		Длина головы			Ширина головы			Длина уха			Ширина уха			Длина хвоста			Ширина хвоста			
	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	при рождении	при отъеме	в 1 год	
Бараны																																				
0101	37,5	—	—	38,5	—	—	40	—	—	15	—	—	8	—	—	9,5	—	—	11,5	—	—	7,5	—	—	8,5	—	—	4,5	—	—	17	—	—	3	—	—	
102	37,5	—	—	36,5	—	—	41	—	—	15,5	—	—	8	—	—	10	—	—	12,5	—	—	7,5	—	—	8	—	—	5	—	—	19	—	—	4,5	—	—	
103	34	—	—	34	—	—	38	—	—	15	—	—	8,5	—	—	12,5	—	—	12	—	—	8	—	—	9	—	—	6	—	—	20	—	—	4	—	—	
0105	37	54	60,5	32	68	72,5	36	70	75	16	23	27,5	7	18	19	11	22	24,5	15,5	27	31,5	9	14	15	8	9,5	12	4,5	5	6,5	18	22	35	3	7	8	пад 27/IV 1927 г.
110	40	—	—	33,5	—	—	40,5	—	—	17	—	—	8,5	—	—	12	—	—	16,5	—	—	9,5	—	—	9	—	—	5	—	—	17	—	—	5,5	—	—	пад 3/V 1927 г.
Среднее	37,2	54	60,5	34,9	68	72,5	39,1	70,0	75	15,7	23	27,5	8	18	19	11	22	24,5	15,6	27	31,5	8,3	14	15	8,5	9,5	12	5	5	6,5	18,2	32	35	4	7	8	
Ярки																																					
0104	38	52,5	56	31,5	62,5	62,5	36	68	82	14,5	21,5	27	7	19,5	20	11	21	21	15,5	25,5	25,5	8,5	13,5	13,5	9	9,5	12	5	5,5	7	13,5	28	32	4,0	7	9	
0106	39	55	—	33,5	66,5	—	41	75	—	16,5	24,5	—	8,5	19	—	12	22,5	—	16	25,5	—	8,5	13,5	—	8,5	11	—	4,5	6	—	20,5	32	—	4	7,5	—	
107	40	—	—	36,5	—	—	40,5	—	—	17	—	—	8	—	—	12	—	—	15,5	—	—	9,5	—	—	9	—	—	5	—	—	20	—	—	5	—	—	
Среднее	39	53,7	56	33,8	64,5	62,5	39,2	71,5	82	16	23	27	8	19,2	20	11,6	22,8	21	15,7	25,5	25,5	8,8	13,5	13,5	8,8	10,2	12	4,8	5,8	7	18	30	32	4,3	7,2	9	
Среднее для группы	38,0	53,8	58,2	34,5	65,6	67,5	39,1	71,0	78,5	15,8	23	27	8	18,8	19,5	11,2	21,8	22,8	14,4	26,0	28,5	8,5	13,7	14,2	8,6	10	12	4,9	5,5	6,8	18,1	30,7	33,5	4,1	7,1	8,5	

Таблица 7

Цыгайские овцы

Возраст 1 год

Вес руна

Бараны		Ярки	
№ животного	Вес руна (в кг)	№ животного	Вес руна (в кг)
1	4,4	9	2,5
2	—	10	3,2
3	3,0	17	3,5
4	—	19	3,4
7	—	24	—
8	2,8	25	3,0
11	2,8	26	3,0
12	3,5	30	3,7
13	3,5		
14	3,4		
15	4,6		
16	3,8		
20	3,8		
21	—		
22	3,4		
23	—		
027	2,4		
29	—		
31	3,1		
32	3,0		
33	2,3		
Среднее	3,34 колеб. 2,3—4,6	Среднее	3,14 колеб. 2,5—3,7
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)			3,26
Minimum			2,3
Maximum			4,6

Таблица 8

Метисы первой генерации: Баран иркое × цыгайская матка

Возраст 1 год

Вес руна

Бараны		Ярки	
№ животного	Вес руна (в кг)	№ животного	Вес руна (в кг)
0572	—	0571	3,4
0574	3,0	0576	3,0
0578	3,4	0577	2,8
0581	3,3	0580	3,0
0583	4,0	0582	—
0586	2,9	0584	3,3
0587	2,9	0585	3,2
0588	2,9	0596	—
0592	4,2	0600	2,4
0593	3,0	0602	3,5
0594	—	0607	2,0
0595	—	0609	2,4
0598	2,8	0613	2,8
0601	3,5	0615	2,5
0605	—	0617	2,4
0608	2,5		
0610	—		
0611	—		
0612	2,5		
0614	2,1		
0616	3,0		
Среднее	3,14 колеб. 2,1—4,3	Среднее	2,82 колеб. 2,0—3,5
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)			3,0
Minimum			2,0
Maximum			4,3

Таблица 9

Метисы первой генерации: баран мериное I класса × цыгайская матка

Возраст 1 год

Вес руна

Бараны		Ярки	
№ животного	Вес руна (в кг)	№ животного	Вес руна (в кг)
0106	3,5	0104	4,0
109	—	0105	—
111	4,2	107	3,8
119	3,1	108	—
		114	3,5
		115	3,5
		116	3,6
		118	3,4
		120	3,4
Среднее	3,7 колеб. 3,1—4,2	Среднее	3,57 колеб. 3,3—4,0
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)			3,6
Minimum			3,1
Maximum			4,2

Все животные белой масти, причем у некоторых животных встречаются мелкие темные пятна на конце морды.

Результаты исследования шерсти приведены в таблице 10.

Как видно из этой таблицы, выход чистой шерсти у цыгайских овец колеблется весьма значительно, а именно: от 49,11 до 66,13; в среднем же из четырех образцов—56% от веса грязной шерсти.

Шерсть по внешнему виду однородная, с очень крупной и плоской, но не всегда ясной извитостью, камвольного характера (8—9 см) и тониной от C до D, наощупь недостаточно мягка.

Цвет шерсти у всех животных белый, но у некоторых с серовато-желтоватым оттенком; блеск шерсти слабый и реже средний.

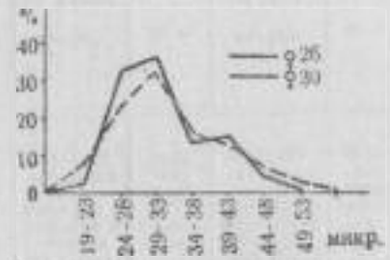


Рис. 57. Кривые тонины шерсти цыгайских овец.

Микроскопический анализ подтверждает данные, встречающиеся в литературе, об однородности цыгайской шерсти, так же как и определение ее по внешнему виду.

Однако при исследовании обнаружено у двух животных (баран № 22 и ярка № 30) присутствие у грубых шерстинок прерывчатого осевого цилиндра, что говорит как бы о промежуточном характере шерсти.

По литературным данным, присутствие осевого цилиндра в шерсти цыгайских овец одними исследователями совсем не обнаружено (профессор Чирвинский и Елагин), другими же он обнаружен даже на различных по диаметру участках шерстинок (профессор П. Н. Кулешов).

Профессор П. Н. Кулешов[1] на основании своих исследований многочисленных образцов цыгайской шерсти в отношении осевого цилиндра у последней, пишет: «Он (осевой цилиндр) у тонких и средних цыгайских шерстинок попадается только в крайне редких случаях, на грубых же частях руна осевой цилиндр попадается в некоторых рунах довольно часто, но и то в виде узких зернистых полосок».

Профессор Н. П. Чирвинский и В. Б. Елагин[2], исследовавшие шерсть цыгайских овец, принадлежащих опытной овчарне Киевского политехнического института, по этому же поводу пишут следующее: «При микроскопическом последовании шерсти у многих экземпляров, не исключая и наиболее грубых, она оказалась однородной, состоящей из волосков, не содержащих мозгового вещества».

Во всяком случае, присутствие осевого цилиндра в шерсти цыгайских овец надо признать явлением весьма редким, так как последний встречается не у всех животных, да и притом только на наиболее грубых шерстинках, в виде узкого и прерывистого канала. Поэтому можно цыгайскую шерсть считать однородной.

Тонина цыгайской шерсти, по нашим исследованиям, колеблется от 31,05 микрона (у ярки № 26) до 36,02 микрона (у барана № 22), а в среднем из 4 образцов—32,95 микрона.

Приведем для сравнения данные в отношении тонины цыгайской шерсти, полученные другими исследователями:

Профессор	Кулешов П. Н.	от 28,0 до 37,0 микрон
»	Чирвинский Н. П и Елагин В. Б.	» 29,6 » 36,4 »
»	Хлодовский В.	» 25,0 » 28,0 »
»	Ференци Ф. (венгерск. исслед.)	» 26,0 » 28,0 »

[1] Проф. П. Н. Кулешов. Овцеводство. Изд. 6-е, стр. 155.

[2] Проф. Н. П. Чирвинский и В. Б. Елагин. Разводимые в России породы грубошерстных овец. 1916 г., стр. 49.

Цыгай

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Приплод, пол, № и время рождения	Характеристика приплода по шерсти	Длина шерсти (штапеля) в различном возрасте (в см)	Вес руна в различном возрасте (в кг)	Цвет шерсти	
								в кремовом виде	в мытом виде
Цыгайский, 464	Шерсть однородная, с крупной и плоской извитостью, длиной 8 см, вес руна 5 кг	Цыгайская, 472а	Шерсть однородная, с крупной и плоской извитостью, длиной 6,5—8 см, вес руна 3,4 кг	Цыгайский баран № 1, родился 3/IV 1927 г.	Руно с открытым шестеренным нарушением и сдегой волнистым внутренним штапелем; грязь проникает на ½ глубины штапеля. Шерсть однородная, с крупной осевой извитостью, умеренно мягкая, недостаточной густоты; сортимент тонины С	9,5	4,4	Светло-шедтан с тёмноватым оттенком	Белая с серватым оттенком
Цыгайский, 467	Шерсть однородная, с крупной осевой извитостью, длиной 7,5 см, вес руна 5 кг	Цыгайская, 674а	То же, вес руна 3,2 кг	Цыгайский баран № 22, родился 24/IV 1927 г.	Строение руна такое же, как у предыдущего; грязь проникает до ½ глубины штапеля; шерсть однородная, но с более крупной, едва заметной извитостью, умеренно мягкая, недостаточной густоты; сортимент d	9	3,4	То же	То же
					Среднее для барашков	9,75	3,9	—	—
Тот же	То же	Цыгайская, 660а	То же, вес руна 2,4 кг	Цыгайский ярка № 26, родилась 27/IV 1927 г.	Строение руна такое же, как у предыдущих, но шерсть более густая и мягкая, с осевой извитостью, сортимент тонины С. Грязь проникает на ½ глубины штапеля	8,5	3,3	То же	Белая без оттенка
Тот же	То же	Цыгайская, 484а	То же, вес руна 2,9 кг	Цыгайская ярка № 30, родилась 1/V 1927 г.	Руно такое же, как у предыдущих, но шерсть с плохо заметной извитостью, достаточно густая, умеренно мягкая; грязь проникает до ½ глубины штапеля; сортимент С	9	3,7	То же	Белая с серватым оттенком
					Среднее для ярок	8,75	3,35	—	—
					Среднее для всех 4 образцов	8,78	3,6	—	—

Таблица 10

...ская	Пол шерсти	Навеска шерсти (в г)		Выход чистой шерсти (в %)	Истинная длина шерсти (в мм)			Тонина шерсти (в шириках)						Живой вес в годичном возрасте (в кг)	Примечания
		грязной	мытой		средняя	minimum	maximum	средняя величина M	средняя ошибка m	основное отклонение σ	коэффициент вариации C в %	минимум	максимум		
	Слабый	2,374	1,088	49,11	125	119	130	32,14	± 0,74	± 7,35	24,4	19,5	49,5	46,0	1. В среднем для всей группы: Вес руна / Живой вес Бараны (15) 3,54 / 46,1 Ярки (9) 3,14 / 32,7 2. Растики эпидермиса и поперечные срезы сделаны для одного барана № 22 и одной ярки № 30
	То же	2,093	1,544	53,37	127	115	136	36,02	± 0,53	± 5,6	15,5	25,1	47,8	32,4	
		—	—	51,24	126	—	—	34,08	—	—	—	—	—	39,3	
	Средний	2,087	1,716	55,39	126	110	135	31,10	±0,58	±6,23	20,1	21,4	47,8	33,8	
	То же	2,307	1,344	46,13	112	100	126	32,4	±0,74	±7,4	22,8	21,4	49,5	30,4	
		—	—	60,74	110	—	—	31,02	—	—	—	—	—	31,1	
		—	—	56,0	122	—	—	32,12	—	—	—	—	—	35,1	

Отсюда видно, что наши данные ближе всего подходят к данным Чирвинского Н. П. и Елагина В. Б. Это объясняется, быть может, тем, что последние являются более поздними по времени их получения (1916 г.) по сравнению с данными других авторов, а следовательно, можно предполагать, что цыгайские овцы того времени (12 лет тому назад) были близкими по качеству шерсти к современным или, по крайней мере, мало изменились.

Данные Хлюдзинского В. имеют за собой бо́льшую давность (более 40 лет), и цыгайские овцы за большой промежуток времени могли сильно измениться по своим качествам; за последнее говорит и история развития цыгайского овцеводства.

Точно так же данные венгерского исследователя Ференци Ф. мало имеют значения для сравнения с нашими данными, так как цыгайские овцы, разво-

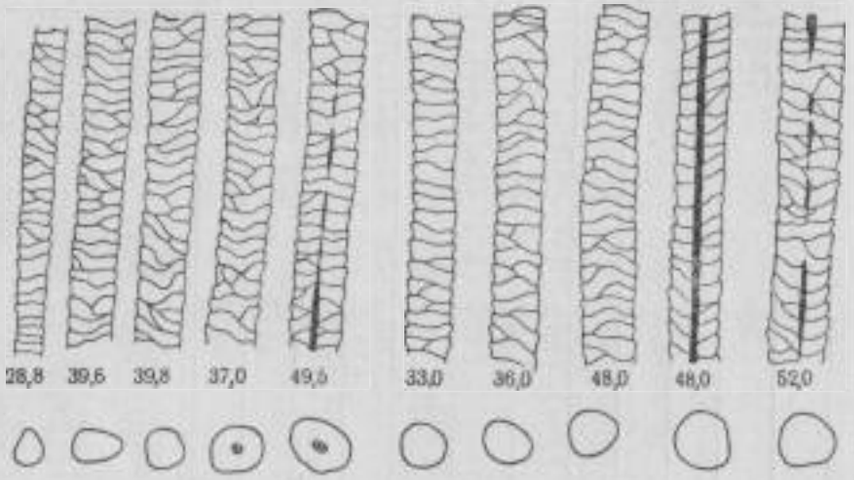


Рис. 58. Гистологическое строение цыгайской шерсти.

дившиеся в то время в Венгрии, могли отличаться от современных цыгайских овец, разводимых в СССР.

Что касается данных профессора К лешова П. Н., то не совсем ясно, приводятся ли автором эти цифры в виде средних величин тонины шерсти у цыгайских овец или эти цифры являются вариациями отдельных поперечников шерстинок, встречающихся в руне цыгайских овец.

Значительная амплитуда minimum'а и maximum'а этих данных говорит за второе предположение и за большую близость к нашим таким же данным, а именно: от 19,8 до 49,5 микрона (29,7) и 23,1—47,8 (24,7) и т. д.

Словом, тонина шерсти у цыгайских овец не превышает предела тонины для тонких шерстей (40 микрон) и по своему качеству шерсть близка к грубой мериносовой.

«Только опытный глаз может отличить,—пишет профессор Центрикарали[1],—тонкую цыгайскую шерсть от грубой мериносовой, очень же грубая мериносовая шерсть даже и под микроскопом почти не отличается от цыгайской».

Но другое, не менее важное свойство шерсти цыгайских овец уступает мериносовой и делает цыгайскую шерсть менее ценной—уравненность. Цыгайская шерсть обладает недостаточной уравненностью, что наглядно показывают приводимые здесь кривые тонины. Все исследованные образцы шерсти имеют коэфициент вариации тонины от 15,5 до 24,1% (у мериносов от 8 до 12%), а амплитуда колебания (min.—max.) от 24,7 до 29,7 микрона.

[1] Цитирую по проф. Кулешову П. Н., Овцеводство, изд. 6-е, *стр.* 154.

Чешуйки эпидермиса у цыгайской шерсти имеют как правильную, так и неправильную кольцевидную форму с неровными краями и разной величины, а у средних по тонине и у грубых шерстинок они часто имеют неправильную многогранную форму и расположены по две или три в ряд. По строению эпидермиса такие шерстинки весьма сходны с шерстью английских коротконшерстных мясных овец (например, гемпширы, шропширы).

Форма поперечного сечения у цыгайской шерсти неправильно округлая и вытянуто-овальная (у грубых шерстинок).

Строение эпидермиса и поперечных срезов—на рисунке 58.

Резюме

1. По характеру строения руна цыгайские овцы близко стоят к мериносам, но в большинстве случаев они имеют открытое руно, недостаточно густое и с небольшим количеством жиропота, благодаря чему шерсть сильно загрязняется.

2. Выход чистой шерсти сильно варьирует, но в среднем превышает 50% от веса грязной шерсти.

3. Шерсть цыгайских овец довольно однородна, камвольного характера, обладает крупными плоскими извитками, но не всегда ясно заметными, и по внешнему виду напоминает грубую мериносовую и шерсть английских коротконшерстных мясных овец.

4. Цвет цыгайской шерсти белый, но в некоторых случаях присутствует сероватый или желтоватый оттенок; блеск шерсти слабый и реже средний.

5. По тонине шерсть цыгайских овец соответствует группе тонких шерстей и весьма сходна с грубой мериносовой, но отличается недостаточной уравненностью и не обладает нежностью, свойственной мериносовой шерсти.

6. По своему гистологическому строению цыгайская шерсть состоит из двух слоев: эпидермиса и кориового слоя; сердцевинный прерывчатый слой встречается весьма редко только у грубых шерстинок и не у всех животных.

7. По форме и взаиморасположению чешуек эпидермиса, а также по форме поперечного сечения шерстинок тонкие шерстинки цыгайской шерсти сходны с мериносовой шерстью, а средние по тонине и грубые—с шерстью английских коротконшерстных мясных овец.

8. По своей однородности, тонине, длине и извитости шерсть цыгайских овец должна быть отнесена к более грубым сортам тонких шерстей.

Группа II. Метисы первой генерации: баран мериносовый × цыгайская матка

Животные данной группы имеют руно мериносовое, с закрытым наружным штапелем и цилиндрическим внутренним. Руно, так же как и цыгайское, содержит незначительное количество светложелтого жиропота.

Шерсть более густая (близка к мериносовой), чем у цыгайских овец, благодаря чему грязь проникает на незначительную глубину штапеля, чаще всего на $^1/_3$ (реже на $^1/_2$ глубины).

Все животные белой масти и с хорошей оброслостью на голове и на ногах, свойственной мериносам.

Результаты исследования шерсти приведены в таблице.

Выход чистой шерсти у метисов, согласно лабораторному способу исследования, также превышает 50% и соответствует чистому выходу цыгайской шерсти, но без резких колебаний, как у последней.

Шерсть метисов однородная, с мелкой и ясной извитостью, типичной для мериносовой шерсти, но не во всех случаях обладающей верностью извитков.

Сортимент шерсти А, а по длине (естественной) она сходна с предыдущей группой и соответствует длинной камвольной мериносовой шерсти. Истинная же длина шерсти (после исчезновения извитков) метисов (107 мм) несколько меньше, чем цыгайской (123 мм).

Метисы первой генерации:

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Признак, название метиса, пол, № и время рождения	Характеристика метиса по шерсти	Длина шерсти (штапеля) в годовом возрасте (в см)	Вес руна в годичном возрасте в (кг)	Цвет шерсти	
								в гривном поле	в мягкой части
Мериносы разные Тамбовск. 753, рождение 1926 г.	Шерсть мериносовая, однородная, с медной извитостью, толщиной S_1—S_2, длиною 7 см, вес руна 9,6 кг	Цыгайская, 636а	Шерсть однородная, с крупной извитостью, длиной 6,5—8 см, вес руна 2,9 кг	Метис мериноса ♂ × цыгайская ♀, баран № 6111, родился 28/IV 1927 г.	Руно с закрытым, слегка заостренным нарушным и цилиндрическим внутренним штапелем. Шерсть однородная, с медной ясной извитостью, типичная для мериноса, но не обладающая «перистостью». Сортимент тонины А. Шерсть средней густоты, но очень мягкая. Грязь проникает на $^1/_4$ глубины штапеля	8	4,3	Светло-желтая, с грязновато-желтым оттенком	Белая
Тот же	То же	Цыгайская, 636а	То же, вес руна 3,6 кг	Метис мериноса ♂ × цыгайская ♀, баран № 6116, родился 3/V 1927 г.	Строение руна и характер шерсти такой же, как у предыдущего, но шерсть очень густая и мягкая. Грязь проникает на $^1/_4$ глубины штапеля. Сортимент А	8	3,6	То же	То же
					Среднее для баранов	8	3,9	—	—
Тот же	То же	Цыгайская, 650а	То же, вес руна 3,1 кг	Метис мериноса ♂ × цыгайская ♀, ярка № 130, родилась 17/V 1927 г.	То же, что и для барана № 6116	8,5	3,4	То же	То же
Тот же	То же	Цыгайская, 623а	То же, вес руна 3,1 кг	Метис мериноса ♂ × цыгайская ♀, ярка № 115, родилась 2/V 1927 г.	Строение руна такое же, как у предыдущих, но шерсть с резко выраженной извитостью, довольно густая, грязь проникает на $^1/_3$ глубины штапеля. Сортимент А	9	3,5	То же	То же
					Среднее для ярок	8,8	3,45	—	—
					Среднее для всех 4 образцов . . .	8,3	3,7	—	—

Таблица 11

♂ мериное × ♀ цыгайская

Цвет шерсти	Пол	Длина шерсти (в г) гривной	Длина шерсти (в г) мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Истинная длина шерсти (в мм) средняя	Истинная длина шерсти (в мм) minimum	Истинная длина шерсти (в мм) maximum	Тонина шерсти (в микронах) средняя величина M	Тонина шерсти (в микронах) средняя ошибка m	Тонина шерсти (в микронах) основное отклонение σ	Тонина шерсти (в микронах) коэффициент вариации C	Тонина шерсти (в микронах) minimum	Тонина шерсти (в микронах) maximum	Живой вес в годичном возрасте (в кг)	Примечания
Матерая		2,366	1,483	67,79	100	90	106	22,25	±0,21	±3,37	10,6	18,15	29,7	39,3	1. В среднем для всей группы: Вес руна / Живой вес. Бараны (4) 5,7 / 49,70. Ярки (3) 3,67 / 38,35
Слабая		2,625	1,305	57,19	111	100	115	22,44	±0,3	±3,13	14,1	14,3	23,0	31,5	2. Рисунки эпидермиса и поперечные срезы сделаны для одного барана № 6116 и одной ярки № 115
—	—	—	—	57,56	106	—	—	22,75	—	—	—	—	—	35,65	
Матовая		3,632	2,050	56,54	100	100	114	21,07	±0,32	±2,9	13,9	16,1	23,8	36,8	
То же		3,000	1,913	63,72	111	104	115	22,1	±0,38	±4,0	17,3	16,5	29,6	39,0	
—	—	—	—	60,00	109	—	—	22,92	—	—	—	—	—	32,9	
—	—	—	—	59,54	107	—	—	22,7	—	—	—	—	—	34,3	

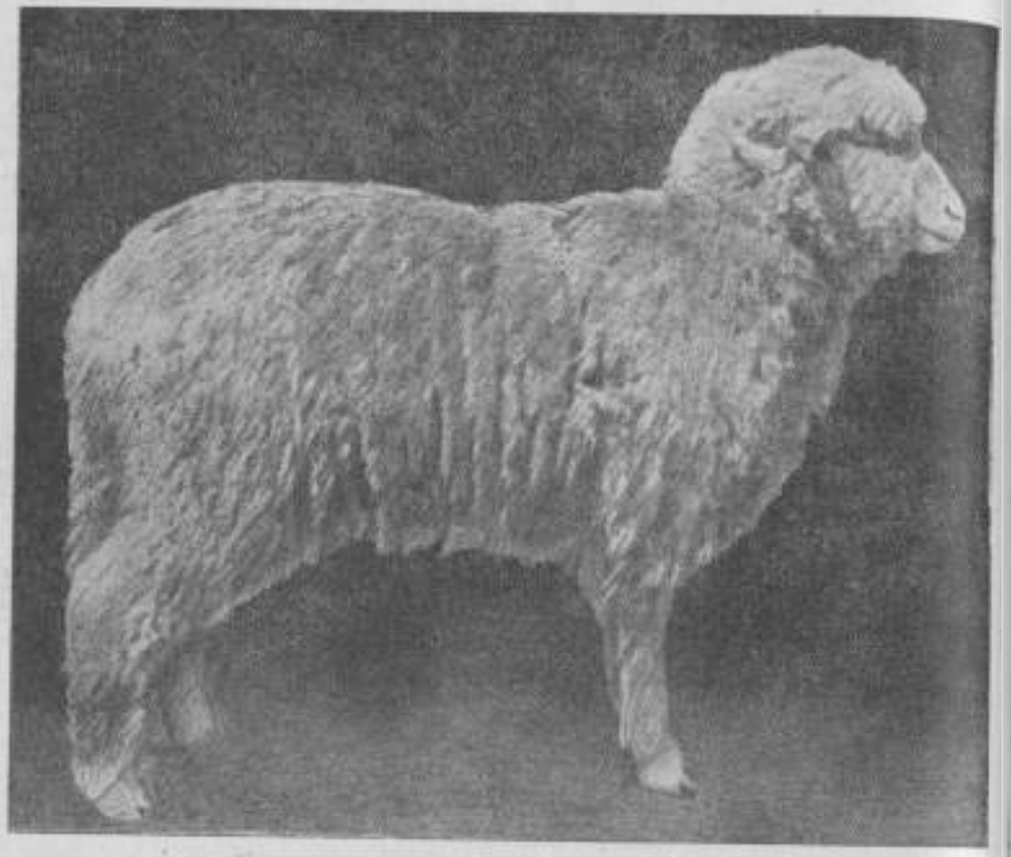


Рис. 59. Метис первой генерации: отец—мериос, мать—цыгайская. Возраст один год.

Цвет шерсти чисто белый; по степени блеска—шерсть матовая и реже встречается со слабым блеском; отличается мягкостью и нежностью, как и мериносовая.

Тонина шерсти метисов унаследуется от мериноса и колеблется у исследованных животных от 22,25 до 23,1 микрона, т. е. соответствует средней по тонине мериносовой шерсти.

Кроме того, шерсть метисов отличается хорошей уравненностью и по коэфициентам вариации тонины близка к мериносовой шерсти. У метисов от 10,6 до 14,1%, у мериносов—от 8 до 12%.

Амплитуда колебания (min.—max.) поперечников отдельных пунктов шерстинок—от 11,5 до 18,2 микрона (см. кривые тонины). Из исследованных животных только у одной ярки № 115 шерсть отличается меньшей уравненностью (коэфициент вариации—17,2%), но резких колебаний в поперечниках шерстинок также не наблюдается. Неуравненность шерсти вызвана болезнью ярки.

По гистологическому строению шерсть метисов состоит из двух слоев: эпидермиса и коркового слоя; сердцевинный слой совершенно отсутствует.

Чешуйки эпидермиса имеют правильную кольцевидную форму с ровными краями, свойственную мериносовой шерсти.

Форма поперечного сечения шерстинок также сходна с мериносовой шерстью—круглая и неправильно-округлая.

Строение эпидермиса и поперечных срезов см. на рисунке 61.

Резюме

1. Руно метисов первой генерации баран мериос × цыгайская матка по характеру строения, однородности, замкнутости и густоте сходно с руном мериносов, но по содержанию жиропота близко стоит к руну цыгайских овец.

2. Выход чистой шерсти, согласно лабораторному способу исследования, превышает 50% и соответствует чистому выходу цыгайской шерсти, но без резких колебаний, как у последней.

3. Тонина и уравненность шерсти у метисов унаследуются от мериносов. По тонине соответствует средней мериносовой шерсти.

4. Длина шерсти у метисов в годичном возрасте у исследованных животных несколько превышает длину шерсти родителей. По техническому достоинству соответствует длинной камвольной мериносовой шерсти.

5. По цвету, блеску, нежности, извитости и другим свойствам шерсть метисов сходна с шерстью мериносов.

6. По количеству слоев, форме и расположению чешуек эпидермиса, а также по форме поперечного сечения шерстинок шерсть метисов совершенно сходна с мериносовой шерстью, т. е. гистологическое строение шерсти у метисов полностью унаследуется от мериноса.

7. Шерсть метисов по своим качествам должна быть отнесена к однородной тонкой шерсти камвольного характера, вполне соответствующей мериносовой.

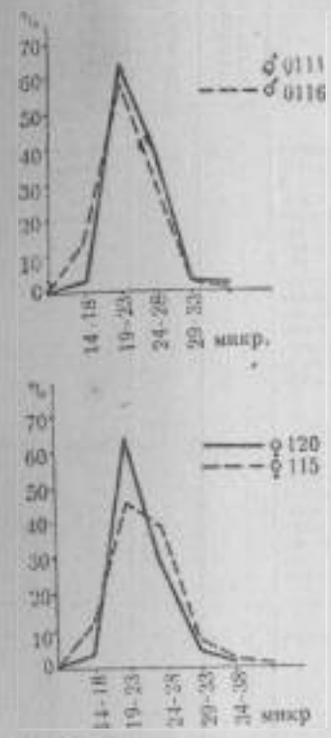


Рис. 60. Кривые тонины шерсти метисов первой генерации: отец—мериос, мать—цыгайская.

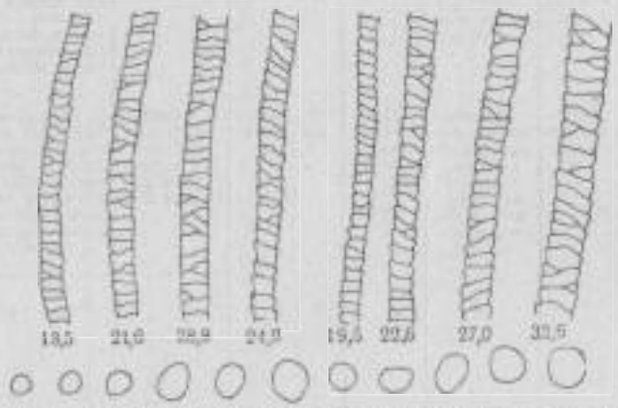


Рис. 61. Гистологическое строение шерсти метисов первой генерации: отец—мериос, мать—цыгайская.

Группа III. Метисы первой генерации merino-précoce баран × цыгайская матка

Подобно предыдущей комбинации, метисы данной группы (30 голов) имеют замкнутое мериносовое руно, с цилиндрическим внутренним штапелем и с незначительным содержанием светложелтого жиропота.

Шерсть средней густоты, как у merino-précoce, грязь проникает на $^1/_3$—$^1/_2$ глубины штапеля.

Все животные белой масти, с оброслостью и другими внешними признаками, присущими merino-précoce.

Результаты исследования приведены в таблице.

Метисы первой генерации:

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Приплод, название метиса, пол, № и время рождения	Характеристика метиса по шерсти	Длина шерсти (штапеля) в годичном возрасте (в см)	Вес руна в годичном возрасте (в кг)	Цвет шерсти: в сравнении	Цвет шерсти: в мытом виде
Merino-précoce, 770	Шерсть мериносовая, однородная, тонины АВ, длиной 6,5 см, вес руна 1 кг	Цыгайская, 475а	Шерсть однородная, с крупной извитостью, длиной 6,5—8 см, вес руна 1,5 кг	Метис merino-précoce ♂×цыгайская ♀, баран 0583, родился 30/IV 1927 г.	Руно с закрытым, светло заштерненным нарушным и дидихрическим внутренним штапелем. Шерсть однородная, с мелкой волной извитостью, типичной для merino-précoce но не обладающей «перистостью». Сортимент А. Шерсть средней густоты, очень мягкая. Грязь проникает на $^1/_2$ глубины штапеля	10	4,0	Светло-желтая, с грязевым оттенком	Белая
Merino-précoce, 94	Шерсть мериносовая, однородная, тонины АВ, длиной 9 см, вес руна 8,7 кг	Цыгайская, 662а	То же, вес руна 2,4 кг	Метис merino-précoce ♂×цыгайская ♀, баран 0592	Строение руна и характер шерсти такие же, как у предыдущего, но шерсть с «перистой» извитостью, густая и очень мягкая. Сортимент А. Грязь проникает на $^1/_3$ глубины штапеля	9	4,2	То же	То же
					Среднее для барашка	9,5	4,1	—	—
То же	То же	Цыгайская, 655а	То же, вес руна 2,6 кг	Метис merino-précoce ♂×цыгайская ♀, ярка № 0600, родилась 19/V 1927 г.	Строение руна такое же, как у предыдущих, но шерсть с менее плотной, крупной и неверной извитостью, средней густоты; грязь проникает на $^1/_2$ глубины штапеля; сортимент тонины В	9,5	3,4	То же	То же
Merino-précoce, 23	Шерсть мериносовая, однородная, тонины АВ, длиной 8,5 см, вес руна 6,8 кг	Цыгайская, 644а	То же, вес руна 2,6 кг	Метис merino-précoce ♂×цыгайская ♀, ярка № 0615, родилась 22/V 1927 г.	Строение руна и характер шерсти такие же, как у барана № 0592	9	3,8	То же	То же
					Среднее для ярок .	9,25	3,6	—	—
					Среднее для всех 4 образцов	9,4	3,9	—	—

Таблица 12

merino-précoce ♂ × цыгайская ♀

Пол	Класс шерсти	Наличие шерсти (в %): грубой	Наличие шерсти (в %): мягкой	Выход чистой шерсти (в %)	Истинная длина шерсти (в мм): средняя	Истинная длина шерсти (в мм): minimum	Истинная длина шерсти (в мм): maximum	Толщина шерсти (в микронах): средняя величина M	Толщина шерсти (в микронах): средняя ошибка m	Толщина шерсти (в микронах): основное отклонение σ	Толщина шерсти (в микронах): коэффициент вариации C	Толщина шерсти (в микронах): minimum	Толщина шерсти (в микронах): maximum	Живой вес в годичном возрасте (в кг)	Примечание
Самцы	Тонина	2,640	1,989	55,39	113	102	113	23,78	±0,36	±4,6	19,3	18,5	33,0	49,0	1. В среднем для всей группы: Вес руна / Живой вес: Барашки (17) 3,14 / 41,35; Ярки (11) 2,92 / 34,43
	Полутонина	2,683	2,034	56,0	106	100	115	31,38	±0,38	±3,9	12,3	11,5	37,0	44,7	2. Рисунки эпидермиса в поперечных срезах сделаны для одного барана № 0583 и одной ярки № 0632
	—	—	—	54,80	111	—	—	28,57	—	—	—	—	—	46,8	
Те же	Тонина	1,897	1,010	50,79	114	100	128	21,84	±0,33	±3,4	15,5	14,5	41,22	39,8	
То же	Полутонина	2,344	1,320	56,29	103	100	110	22,92	±0,27	±3,0	13,5	12,5	29,5	33,0	
—	—	—	—	57,50	112	—	—	24,83	—	—	—	—	—	31,9	
—	—	—	—	56,34	111	—	—	23,7	—	—	—	—	—	38,5	



Рис. 62. Метис первой генерации: отец—merino précoce, мать—цыгайская. Возраст один год.

Выход чистой шерсти у исследованных животных в среднем незначительно превышает чистый выход шерсти merino-précoce и равняется тому же выходу цыгайской шерсти (56,26%), но, в отличие от последней, с очень малыми колебаниями у отдельных животных.

Шерсть так же, как и у предыдущей комбинации метисов, однородная, с мелкой и ясной извитостью, свойственной шерсти merino-précoce, но уступающей последней по верности извитости.

Сортименты шерсти А и В (как у отца), а по длине шерсть метисов несколько превышает как длину шерсти двух предыдущих групп, так и длину шерсти родителей, но ближе к merino-précoce. В отношении истинной длины шерсти метисы данной группы занимают промежуточное место между двумя предыдущими группами и стоят ниже родителей. Шерсть чисто белого цвета, матовая и реже со слабым блеском; наощупь мягкая и нежная.

Тонину шерсти метисы унаследуют от merino-précoce, причем по тонине шерсти отдельные животные данной группы значительно варьируют (от 21,38 до 27,34 микрона). В отдельных случаях шерсть метисов тоньше шерсти merino-précoce; в среднем же шерсть исследованных животных близка по тонине к шерсти метисов предыдущей комбинации.

По уравненности шерсть метисов занимает промежуточное место как между двумя предыдущими группами, так и между родителями, приближаясь ближе к merino-précoce, причем, так же как и по тонине, сильно варьирует у отдельных животных. Коэфициенты вариации тонины у исследованных животных колеблются от 11,5 (меринос) до 21,5% (цыгайская).

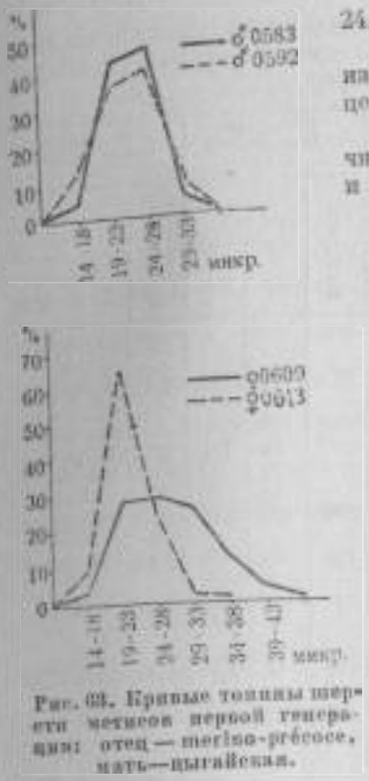


Рис. 63. Кривые тонины шерсти метисов первой генерации: отец — merino-précoce, мать—цыгайская.

Амплитуда колебания (min.—max.)—от 13,2 до 24,75 микрона (см. кривые тонины).

В гистологическом отношении шерсть состоит из двух слоев: эпидермиса и коркового слоя; сердцевинного слоя нет.

Строение чешуек эпидермиса и форма поперечного сечения такие же, как у предыдущей группы и у merino-précoce.

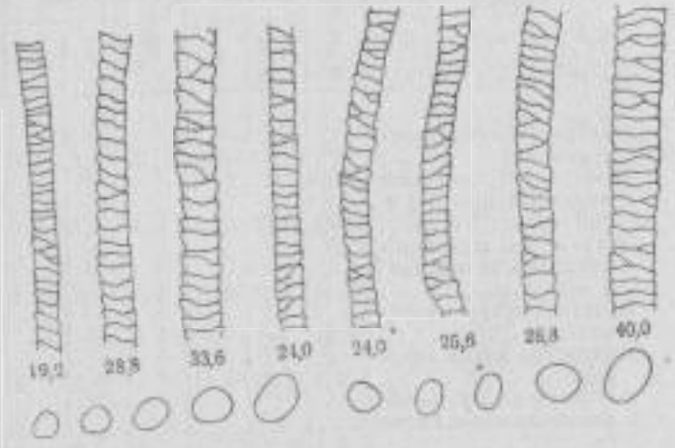


Рис. 64. Гистологическое строение шерсти метисов первой генерации: отец — merino-précoce, мать — цыгайская.

Строение эпидермиса и форму поперечных срезов см. на рисунке 64.

Резюме

1. Руно метисов первой генерации merino-précoce ♂×цыгайская ♀ по характеру строения, однородности, сомкнутости и густоте сходно с руном merino-précoce, но по содержанию жиропота одинаково с руном цыгайских овец.

2. Выход чистой шерсти у метисов в среднем такой же, как у цыгайских овец, но отличается большим постоянством у отдельных животных.

3. Тонина шерсти у метисов унаследуется от merino-précoce и близко стоит к тонине шерсти метисов мериное ♂×цыгайская ♀.

4. Уравненность шерсти занимает промежуточное место между цыгайской шерстью и шерстью метисов мериное ♂×цыгайская ♀.

5. Длина шерсти несколько превышает длину шерсти как родителей, так и метисов мериное ♂×цыгайская ♀.

6. По цвету, блеску, нежности, извитости и другим свойствам шерсть метисов сходна с шерстью merino-précoce и почти не отличается от шерсти метисов мериное ♂×цыгайская ♀.

7. Гистологическое строение шерсти метисы полностью унаследуют от merino-précoce.

8. По своим свойствам и качеству шерсть метисов merino-précoce ♂×цыгайская ♀ очень близка к шерсти метисов мериное ♂×цыгайская ♀ и должна быть также отнесена к однородной тонкой шерсти камвольного характера, вполне соответствующей мериносовой.

Таблица 13

Сводная сравнительная таблица результатов исследования главнейших элементов шерсти метисов 1-й генерации цыгайских овец с мериносами и прекосами и их основных пород

Название породы или метиса	Выход чистой шерсти (в %)			Длина (высота) штапеди (в мм)			Истинная длина шерсти (в мм)			Тонина шерсти (в микронах)		
	в среднем	Колебания		в среднем	Колебания		в среднем	Колебания		в среднем	Колебания	
		от	до		от	до		от	до		от	до
Цыгайская 1 года (контрольная)	56,0	49,11	66,13	8,78	8,5	9,0	123	112	127	32,95	31,05	36,02
Метисы 1-й генерации мериноса I класса ♂ × цыгайская ♀ 1 года	58,54	56,34	63,72	8,9	8,5	9,0	107	56	115	22,7	22,5	23,6
Метисы 1-й генерации прекоса ♂ × цыгайская ♀ 1 года	56,26	53,98	59,78	9,4	9,0	10,0	111	100	128	23,7	21,38	27,34
Цыгайские бараны взрослые	57,0	—	—	8,0	—	—	128	—	—	41,63	—	—
Цыгайские матки взрослые	60,8	52,21	64,41	7,0	6,5	8	121	103	131	39,26	35,21	41,5
Мериносы рамбулье бараны взрослые I класса	42,9	39,2	48,39	7,5	7,0	8,5	102	90	110	24,68	22,2	26,47
Прекосы бараны взрослые племенные	50,56	43,64	57,48	8,5	7	10	127	102	141	27,2	25,01	27,38

Таблица 14

Вес руна и живой вес метисов и основных пород

Название метиса или породы	Вес руна (в кг)			Живой вес (в кг)		
	В среднем	Колебания		В среднем	Колебания	
		от	до		от	до
Метисы 1-й генерации						
Мериное I класса ♂ × цыгайская ♀, бараны 1 года	3,7	3,1	4,2	40,7	39,5	43,3
Мериное I класса ♂ × цыгайская ♀, ярки 1 года	3,57	3,3	4,0	33,35	29,0	40,4
Мериное II класса ♂ × цыгайская ♀, бараны 1 года	3,72	3,0	4,6	41,0	34,8	48,4
Мериное II класса ♂ × цыгайская ♀, ярки 1 года	3,28	2,5	4,3	34,8	28,7	44,2
Прекос ♂ × цыгайская ♀, бараны 1 года	3,14	2,1	4,3	41,36	33,2	49,0
Прекос ♂ × цыгайская ♀, ярки 1 года	2,82	2,0	3,5	34,44	25,6	42,6
Основные породы						
Цыгайские бараны взрослые	5,0	5,0	5,0	69,5	73,0	66,0
» » 1 года (контрольные)	3,34	2,3	4,6	40,1	32,4	50,3

Продолжение таблицы

Название метиса или породы	Вес руна (в кг)			Живой вес (в кг)		
	В среднем	Колебания		В среднем	Колебания	
		от	до		от	до
Цыгайские матки взрослые	4,1	1,6	4,2	41,53	31,6	52,6
» ярки 1 года (контрольные)	3,14	2,5	3,7	32,7	27,4	38,0
Мериносы I класса бараны взрослые	7,75	6,0	10,4	74,3	61,0	92,0
Мериносы I класса матки взрослые	4,4	2,6	7,3	44,0	32,6	56,0
Мериносы II класса бараны взрослые	7,1	5,4	8,8	73,2	61,4	83,5
Мериносы II класса матки взрослые	4,4	3,0	7,2	42,8	32,8	52,0
Мериносы бараны 1 года общего стада	4,2	2,6	6,0	44,9	32,0	52,2
Мериносы ярки 1 года общего стада	4,0	2,6	6,2	33,1	25,4	41,6
Прекосы бараны взрослые	5,87	3,4	6,8	106,0	86,0	128,0
» 1 года	3,97	2,9	5,4	54,3	45,2	65,3
» матки взрослые	4,16	2,6	5,6	62,8	50,0	86,0
» ярки 1 года	3,18	1,8	6,2	45,2	36,0	72,0

Таблица 15

Генетическая таблица

Отдельные качества шерсти	Метисы 1-й генерации мериное ♂ × цыгайская ♀			Метисы 1-й генерации прекос ♂ × цыгайская ♀			Примечания
	Доминирует		Промежуточная форма	Доминирует		Промежуточная форма	
	мериос	цыгайская		прекос	цыгайская		
Цвет	+	—	—	+	—	—	
Характер строения руна	+	—	—	+	—	—	
Форма извитков	+	—	—	+	—	—	
Длина »	+[1]	+	—	+[1]	—	—	[1] У обоих родителей шерсть одинаковой длины
Тонина шерсти	+	—	—	+	—	—	
Густота	+	—	—	+	—	—	
Блеск	+	—	—	+	—	—	
Количество жиропота	—	+	—	—	+	—	
» чистой шерсти	—	+	—	—	+	—	
Характер извитка	+	—	—	+	—	—	
Гистологическое строение: Количество слоев	+	—	—	+	—	—	
Гистологическое строение: Форма и расположение эпидермиса	+	—	—	+	—	—	
Гистологическое строение: Поперечная форма	+	—	—	+	—	—	
Уравненность шерсти	+	—	—	—	—	Пром.	
Нежность	+	—	—	+	—	—	

Общие выводы

1. До 8-месячного возраста более энергично идет развитие цыгайских ягнят, а затем наступает перелом, и преимущество переходит к метисным ягнятам. В годичном возрасте на первом месте по весу стоят метисы цыгайских овец с прекосами, на втором—метисы цыгайских овец с мериносами рамбулье и на третьем—цыгайские.

Но разница в весе между этими группами все же небольшая, что нужно объяснить плохими пастбищами и недостаточно обильным зимним кормлением.

2. Промеры показывают, что в годичном возрасте метисы цыгайских овец с прекосами несколько выше, несколько длиннее, имеют более глубокую грудь и более длинный круп по сравнению с цыгайскими и метисами цыгайских овец с мериносами, но различие в промерах все же небольшое.

3. По количеству грязной шерсти, настриженной в годичном возрасте, на первом месте стоят метисы цыгайских овец с мериносами, на втором—цыгайские овцы и на третьем—метисы цыгайских овец с прекосами.

Но разница в количестве грязной шерсти между всеми перечисленными группами в общем небольшая, не превышающая 200 г.

4. По выходу чистой шерсти при лабораторном исследовании на первом месте стоят метисы цыгайских овец с мериносами, на втором—метисы цыгайских овец с прекосами и на третьем—цыгайские, причем разница между последними двумя группами весьма незначительная.

5. По характеру строения руна цыгайские овцы близко стоят к мериносам, но шерсть их отличается от последних большой грубостью, недостаточной уравненностью и густотой, небольшим содержанием жиропота и не обладает белизной английских короткошерстных мясных овец.

6. При скрещивании цыгайских овец с мериносами рамбулье у метисов первой генерации все свойства и гистологическое строение шерсти унаследуются от мериносов, кроме содержания жиропота и выхода чистой шерсти, которые унаследуются от цыгайских овец.

7. Длина шерсти у метисов меринос ♂×цыгайская ♀ унаследуется одинаково от обоих родителей.

8. При скрещивании цыгайских овец с прекосами у метисов первой генерации все свойства и гистологическое строение шерсти унаследуются от прекоса, кроме содержания жиропота и выхода чистой шерсти, которые унаследуются от цыгайских овец, и уравненности, которая является промежуточной, но ближе все же к прекосам.

9. Прилитие крови прекосов к цыгайским овцам увеличивает у метисов длину шерсти, но незначительно.

10. Метисы первой генерации меринос ♂×цыгайская ♀ и прекос ♂×цыгайская ♀ по свойствам и качествам шерсти являются сходными как с мериносами, так и между собой, причем шерсть вторых метисов отличается от первых меньшей уравненностью, занимающей промежуточное место между метисами меринос ♂×цыгайская ♀ и цыгайской.

Заключение

Мы пока не делаем окончательных выводов относительно метода улучшения цыгайских овец, так как мы имели метисов только в годичном возрасте, т. е. в возрасте, когда еще окончательно влияние улучшающих пород не выявлено. Но в отношении улучшения шерсти опыты с несомненностью выяснили, что метисы с мериносами рамбулье и с прекосами дают совершенно мериносового характера шерсть; это уже одно повышает ценность шерсти в $1^1/_2$—2 раза. Кроме того, влияние метизации с мериносами рамбулье благоприятно сказалось и на количестве грязной шерсти и на чистом выходе шерсти. Метизация

с прекосами не отразилась на количестве грязной шерсти, но положительно отразилась на развитии и экстерьере метисов.

Принимая во внимание, что все наши опытные группы все время находились при совершенно одинаковых условиях кормления и содержания, причем кормление пастбищное и зимнее было довольно скудно, а содержание ничем не отличалось от обычного содержания цыгайских овец в Крыму и на юге Украины, мы можем сказать на основании наших опытов, что метисы и при этих условиях все же оказались более продуктивными, так как дают более ценную (мериносового характера) шерсть.

Что же касается значения молочности цыгайских овец, то этот вопрос нами изучается, и пока еще дать ответа на этот вопрос мы не можем до накопления достаточных опытных наблюдений.

Практически вопрос этот разрешается подсчетом, что выгоднее, разводить ли улучшенных мериносами и прекосами цыгайских овец и получать более дорогую шерсть или разводить цыгайских овец с менее дорогой шерстью, но получать доход еще, помимо шерсти, и от молока.

Подсчет с несомненностью укажет, что выгоднее.

Но здесь мы должны оговориться, что остается пока совершенно невыясненным, насколько метисы от цыгайских овец с мериносами и прекосами менее молочны, чем цыгайские овцы.

Разрешением этого вопроса в настоящее время и занята наша станция[1].

УНАСЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВ ШЕРСТИ ГИБРИДАМИ ОТ МУФЛОНА И МЕРИНОСОВЫХ ОВЕЦ[2]

На русском языке впервые было сделано описание гибридов от муфлонов и домашних овец профессором М. Ф. Ивановым в 1915 г. в статье «Гибриды в зоопарке Ф. Э. Фальц-Фейна в Аскании-Нова Таврической губернии», помещенной в «Вестнике животноводства», № 12.

Тогда сообщалось в статье, что в Аскании-Нова имелась значительная группа гибридов от муфлона и домашних овец, главным образом от мериносов.

Тогда же нами сообщалось, что гибриды от муфлонов и мериносовых маток получаются двоякого рода: белые и темноокрашенные.

Как у тех, так и у других получилось более или менее замкнутое руно с ясно выраженным характером мериносовой шерсти.

По внешнему виду признаки мериносовой шерсти у гибридов являлись доминирующими.

То же самое явление пришлось нам наблюдать тогда же и на гибриде от муфлона и мериносовой овцы, полученном в Московском зоологическом саду.

У белых гибридов шерсть была окрашена в белый цвет, голова и ноги покрыты были короткими тоже белыми волосками.

У темных гибридов шерсть, сохранив преимущественно качества мериносовой, окрашена в темнобурый цвет, а короткие волоски на морде и на ногах окрашены в темный цвет.

---

[1] В настоящее время цыгайские овцы в основном разводятся в чистоте, но вопросы улучшения этой породы другими культурными породами и по сие время являются объектом обсуждений и споров среди специалистов и окончательно не разрешены.

За последнее время большинство зоотехников склоняется за улучшение цыгайских овец культурными породами, в частности прекосами и английскими мясными овцами. Представители промышленности, напротив, стоят за сохранение цыгайских овец в чистоте, считая, что цыгайская шерсть является одним из лучших видов шерстяного сырья, идущего на изготовление технических сукон. В случае сохранения качеств шерсти цыгайских овец при метизации с другими породами представители промышленности против улучшения цыгайских овец возражать не будут.

В настоящее время ведутся опытные работы по улучшению цыгайских овец остфрисландским отродьем маршевых молочных овец и английскими мясными овцами (ромни-маршами, гемпширами).—*Ред.*

[2] Совместная работа М. Ф. Иванова и П. П. Белехова. Напечатано в Бюллетене № 5 Асканийской зоотехнической станции в 1929 г.

Хвосты у гибридов получаются короткие. По строению головы и по форме рогов гибриды напоминали более муфлонов.

Существование гибридов от муфлонов и мериносовых овец белых и темных вызывало некоторое сомнение в правильности наблюдений, так как тщательных записей и мечения животных тогда не было.

Поэтому мы решили опыты получения гибридов от муфлона и мериносовых овец повторить, для чего на опытной станции в Аскании-Нова осенью 1927 г. покрыли более десятка мериносовых маток муфлоном, взятым из зоопарка[1].

Весной в 1929 г. было получено 13 ягнят-гибридов, из которых оказалось 9 самцов и 4 самки. По цвету эти гибриды были: 1 совершенно белый, 10 белых с небольшими рыжеватыми пятнами на ногах, холке и шее и 3 темнобурых.

Рыжие пятна у гибридов к 5-месячному возрасту обесцветились, и гибриды сделались совершенно белыми.

Таким образом, получение гибридов от асканийских муфлонов и мериносов двух окрасок—белых и темных—полностью подтвердились.

Изучение шерсти гибридов было произведено П. П. Белеховым, причем в 1925 г. были им исследованы образцы, взятые нами с гибридов у Фальц-Фейна, и теперь изучены образцы, взятые с вновь полученных гибридов.

Унаследование качеств шерсти гибридами от муфлонов и мериносов представляет большой генетический интерес.

Исследованию подверглась шерсть:

муфлонов от 2 животных—самца и самки,

мериносов от 2 животных—обе матки

гибридов, между ними (иссл. 1925 г.) от 4 животных—пол неизвестен,

то же (иссл. 1929 г.) от 7 животных—4 баранов и 3 маток.

Образцы шерсти сняты с боков, подробнее о них будет сказано ниже, при описании каждой соответствующей категории животных.

Изложение результатов начнем с основных пород.

МУФЛОНЫ

Муфлоны представляют собой животных некрупного роста (60—70 см в холке) с узкими формами туловища, с небольшой, плоской во лбу и изогнутой в носовой части головой и коротким, тощим хвостом.

Самцы имеют трехгранные рога, изогнутые полумесяцем, очень широкие у основания и с концами, направленными внутрь; самки безроги или в очень редких случаях имеют маленькие прямостоячие рожки.

Масть муфлонов рыжевато-бурая, причем у самцов светлее, чем у самок; последние также более одноцветные, тогда как у самцов имеются белые пятна на боках, брюхе и ногах; у тех и других верхняя часть туловища окрашена в более темный цвет, нижняя в более светлый.

Шерсть муфлонов состоит почти исключительно (96—97%) из короткого, прямого и чрезвычайно грубого, так называемого кроющего волоса (ости) и очень незначительного количества также короткого, но очень тонкого подшерстка (пуха), плотно прилегающего к поверхности кожи и почти незаметного при рассмотрении руна.

[1] Муфлоны в Аскании-Нова разводятся уже давно. О происхождении их точных данных нет. Ф. Э. Фальц-Фейн говорил, что академик Насонов считал асканийских муфлонов помесью между ovis musimon и ovis cycloceros. Профессор И. И. Иванов допускает мысль, что асканийские муфлоны имеют кровь и домашних овец, что с нашей точки зрения является весьма спорным, хотя расщепление гибридов первой генерации от мериносов и муфлона по окраске как будто бы допускает такую возможность.

Являются ли асканийские муфлоны чистыми или несут они примесь другой разновидности дикой овцы или даже незначительную примесь домашней овцы, все же опыты с получением гибридов от них и домашних овец представляют большой интерес с генетической точки зрения.



Рис. 65. Шерсть цыгайской овцы (грубая). Годичный рост.



Рис. 66. Шерсть цыгайской овцы (тонкая). Годичный рост.

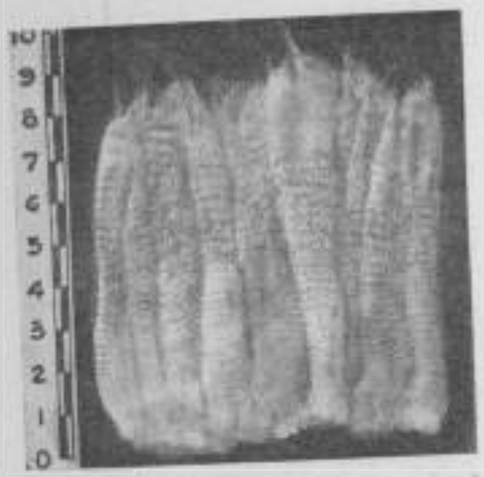


Рис. 67. Шерсть метиса первой генерации: отец — мериное, мать — цыгайская. (Вариант более грубой шерсти). Годичный рост.



Рис 68. Шерсть метиса первой генерации: отец — мериное, мать — цыгайская. (Вариант более тонкой шерсти). Годичный рост.



Рис. 69. Шерсть метиса первой генерации: отец — мериное, мать — цыгайская. (Вариант средней по тонине шерсти). Годичный рост.

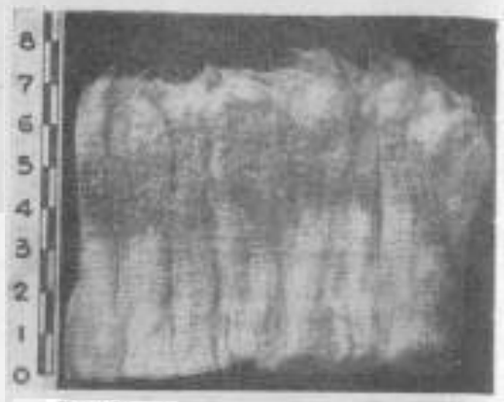


Рис. 70. Шерсть метиса первой генерации: отец — прекос, мать — цыгайская. (Вариант средней по тонине шерсти). Годичный рост.



Рис. 71. Шерсть метиса первой генерации: отец — прекос, мать — цыгайская (Вариант более грубой шерсти). Годичный рост.



Рис. 72. Шерсть метиса первой генерации: отец — прекос, мать — цыгайская (Вариант более тонкой шерсти). Годичный рост.



Рис. 73. Шерсть цыгайской овцы (грубая). Годичный рост.



Рис. 74. Шерсть цыгайской овцы (тонкая). Годичный рост.

Ввиду такого сочетания составляющих шерсть волос и ее редкости, она не образует косичек и после снятия с животного тотчас же рассыпается.

Наощупь шерсть очень жесткая.

При последовательном макроскопическом [illegible] пух представляет собой очень тонкие, извитые шерстинки от 1,5 до 4 см длиной, белые, с пигментированным наружным концом и пигментированные на разных участках по всей длине в светлокоричневый цвет; последние преобладают над первыми, так что в массе пух имеет буровато-белый или серый цвет.

У самки пух более светлой окраски, чем у самца.

Ость, или, как называют ее у муфлона, кроющий волос, в противоположность пуху, отличается большим поперечником, превышающим поперечник пуха в 12—13,5 раза, и имеет сильно развитый осевой канал (сердцевину), занимающий почти весь поперечник шерстинки.

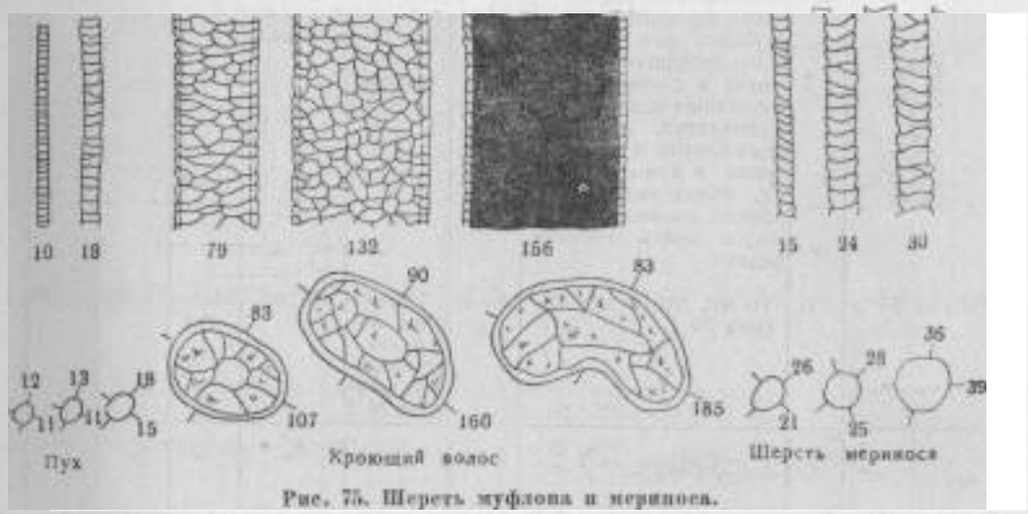


Рис. 75. Шерсть муфлона и мериноса.

Отношение поперечника шерстинки ости к поперечнику сердцевины равно 1 : 0,93. Длина ости колеблется от 2,5 до 5 см. Ость и пух у самки несколько грубее, чем у самца.

По окраске шерстинки ости встречаются двоякого вида:

1) шерстинки, окрашенные в темно (и реже светло) коричневый цвет на большей части своей длины (2/3), с светлыми внутренними (и реже наружными) концами;

2) шерстинки с более или менее сильной темнобурой окраской лишь на отдельных участках ее длины. Первые преобладают над вторыми.

Кроме ости и пуха, встречается у обоих животных очень незначительное количество коротких черных волосков, напоминающих по строению ость.

Шерсть муфлонов содержит весьма незначительное количество экскрементов и грязи, и выход чистой шерсти у них доходит до 90,84%.

Ость муфлонов отличается сильной неуравненностью и отдельные поперечники ее колеблются в крайне широких пределах, например от 60 до 258 микрон у самки; пух отличается достаточной уравненностью; шерсть у самки менее уравненная, чем у самца.

Клетки эпидермиса у пуха кольцевидной формы и небольшой величины; у ости—очень мелкие, многогранные и неправильно-овальные, расположенные по 6—8 в ряд, плотно прилегающие друг к другу и напоминающие строение ячеек пчелиных сот; реже, на менее грубых участках, они вытянуты по окружности шерстинки и расположены по 3—4 в ряд.

Форма поперечного сечения у пуха круглая и неправильно-округлая; у ости неправильно-округлая и эллипсоидная, а у более грубых скрученных

Результаты исследования шерсти основных пород

Таблица 1

Название породы	Возраст	Характер шерсти	Длина косички или штапеля (в см)	Цвет шерсти: в грязном виде	Цвет шерсти: в мытом виде	Блеск шерсти	Навеска шерсти (в г): грязной	Навеска шерсти (в г): мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля: пух: в г	Состав косички или штапеля: пух: в %	Состав косички или штапеля: ость: в г	Состав косички или штапеля: ость: в %	Истинная длина шерсти (в мм): пуха	Истинная длина шерсти (в мм): ости	Толщина шерсти (в микронах): пух: M	m	σ	C	min	max	Толщина шерсти (в микронах): ость: M	m	σ	C	min	max
Муфлоны																											
Баран № 1	1 г.	Шерсть разнородная, с преобладанием короткого, прямого и очень грубого, так называемого кроющего волоса (ости) и с очень незначительным содержанием подшерстка, прилегающего плотно и ниже; собрана в прямые косички, обладающие очень плохой связностью; на ощупь очень жесткая, редкая	4—5	Темно-бурая, на концах косички светлее	Такая же, как и в грязном виде	Очень слабый	1,520	1,265	83,22	0,062	4,11	1,213	95,89	28	44	12,5	±0,24	±2,5	20	7,5	18	151,8	±2,0	±28,8	19,8	84	246
Ярка № 2	1 г.	То же, что и для барана № 1	4—5	Такая же, но более темная, чем у барана № 1	То же	Матовый	1,508	1,320	90,84	0,042	3,06	1,328	96,94	20	44	13,7	±0,3	±3,6	21,9	9	21	187,7	±2,8	±40,8	21,6	60	258
		Среднее из 2 . .	4—5	—	—	—	—	—	87,03	—	3,59	—	96,41	24	44	13,1	—	—	—	—	—	169,8	—	—	—	—	—
Мериносы																											
Ярка № 40	1 г.	Шерсть однородная, густая, с большим количеством светложелтого жиропота; на ощупь очень мягкая, собрана в штапеля, с мелкой правильной извитостью, штофная	5,2	Светло-желтая	Белая	То же	1,680	0,640	32,14	0,640	100	—	—	68	—	22,2	±0,3	±3,6	16,2	15	30	—	—	—	—	—	—
Ярка № 41	1 г.	То же, что и для ярки № 40	5	Грязно-желтая, с оранжевым оттенком	То же	То же	1,860	0,700	37,65	0,700	100	—	—	63	—	21,3	±0,3	±4,1	19,2	12	30	—	—	—	—	—	—
		Среднее из 2 . .	5,1	—	—	—	—	—	34,9	—	100	—	—	66	—	21,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

в сухих шерстинок она бисквитообразная или бобовидная; вся внутренняя часть оси занята центральным слоем—сердцевиной, представляющей собой громадные полости разнообразной формы, чередующиеся с участками пористого вещества; корковый слой представляет собой узкую часть, идущую по окружности между сердцевиной и тонким чешуйчатым слоем эпидермиса.

МЕРИНОСЫ

Мериносы принадлежат к крупным культурным породам овец с довольно широкими формами туловища, широкой во лбу, почти прямой головой и длинным, ниже скакательного сустава, тощим хвостом.

Бараны имеют трехгранные рога, изогнутые спирально, широкие у основания, с концами, направленными наружу; самки безроги или в редких случаях имеют маленькие рожки в виде зачатков.

Кроме того, мериносы отличаются складчатостью кожи в передней части туловища и сильной оброслостью головы, ног и брюха.

Масть мерино́са белая, одноцветная по всему туловищу; черные мериносы встречаются в виде редкого исключения.

Шерсть их, в противоположность муфлонам, совершенно однородная, состоящая из одного пуха, густая, собрана в косички и штапели и обладает хорошей связностью, а руно их после снятия с животного не рассыпается и на животных оно замкнутое.

Мериносовая шерсть отличается тонкой, мелкой извитостью, хорошей уравненностью и большим содержанием жиропота, благодаря чему выход чистой шерсти у мериносовых овец сравнительно небольшой.

Шерстинки состоят из двух слоев: эпидермиса и коркового слоя; сердцевинный слой отсутствует.

Клетки эпидермиса у мериносовой шерсти правильные кольцевидные.

Форма поперечного сечения круглая и овально-округлая.

ГИБРИДЫ МЕЖДУ МУФЛОНАМИ И МЕРИНОСАМИ[1]

Исследования 1925 г.

Описание внешних признаков гибридов по исследованию 1925 г. здесь нами не приводится, так как шерсть их для исследования, как уже указано выше, была взята из коллекции профессора М. Ф. Иванова, которым эти гибриды описаны в этом отношении ранее в его статье под названием «Гибриды в зоопарке Ф. Э. Фальц-Фейна в Аскании-Нова Таврической губернии», помещенной в журнале № 12 «Вестник животноводства» за 1915 г.

Приводим результаты исследования шерсти гибридов.

Из четырех исследованных образцов шерсти два оказались от животных темнобурой окраски и два от животных белой окраски, причем три из них (из 4) имеют неоднородную шерсть, т. е. состоящую из подшерстка (пуха) и ости в разных количественных соотношениях, и один—однородную шерсть, состоящую из одного пуха со всеми признаками мериносовой шерсти; в неоднородных образцах встречаются единично шерстинки промежуточного характера, приближающиеся к пуху.

Шерсть в первых трех образцах также образует косички и штапельки, но менее правильные и сомкнутые благодаря наличию грубой, более короткой (в $1\frac{1}{2}$—2 раза), чем пух, ости, пронизывающей штапельки; у всех образцов шерсти заметна мелкая извитость, характерная для мериносовой шерсти.

Шерсть всех исследуемых метисов наощупь мягкая, содержит небольшое количество жиропота и по выходу чистой шерсти занимает промежуточное место между муфлонами и мериносами (от 60,71 до 76,57%).

[1] При скрещивании данного барана муфлона с мериносовых овец и дальнейшем разведении полученных гибридов впоследствии в Аскании-Нова был получен новый тип культурных овец для горных районов СССР под названием «горный меринос».—*Ред.*

Количество пуха в неоднородных образцах колеблется от 48,83 до 85,8%, т. е. от $^3/_{10}$ до почти $^9/_{10}$ весовых частей всего образца.

При микроскопическом исследовании шерсти найдено:

	Пух	Ость	Промежуточный волос
Образец № 195	Тонкие мелкозавитые мериносового типа шерстинки длиною 6—7 см, преимущественно белого и реже грязно-белого цвета	1) Короткие (1,5—1,8 см), грубые, иногда скрученные шерстинки, окрашенные в рыжевато-бурый цвет, с сердцевиной, занимающей более $^1/_3$ поперечника шерстинки (1 : 0,6) 2) Более длинные (4—5 см) и тонкие, чем предыдущие шерстинки, коричневого и белого цвета, с сердцевиной до $^1/_3$ поперечника шерстинки (1 : 0,27) Первые преобладают над вторыми	Шерстинки светло- и темнобурого цвета, по длине и тонине стоящие ближе к пуху, встречаются единично и отнесены к ости
Образец № 196	Такие же, но преимущественно рыжеватого и реже белого цвета, длиной 6—8 см; пух в массе рыжевато-бурый	1) Темнобурые шерстинки длиной 3—4, 5 см, с сердцевиной до $^1/_2$ поперечника шерстинки (1 : 0,6) 2) Такого же цвета, но более короткие (1—1,5 см) и грубые шерстинки с несколько менее развитой сердцевиной; встречаются единично и измерению не подвергались	То же
Образец № 197	Такие же, но темнобурого цвета, длиной 5,5—7 см	1) Темнобурые, но еще более грубые, чем у предыдущего образца, шерстинки, напоминающие кроющий волос муфлона, длиной 3,5—4,5 см, с мощной сердцевиной, занимающей почти $^9/_{10}$ поперечника шерстинки (1 : 0,87) 2) Такого же цвета, но более короткие (1—1,5 см), по строению и тонине сходные с первыми; встречаются единично и измерению не подвергались	То же
Образец № 196а	Такие же, но белого цвета, длиной 5—6,5 см	Отсутствует	Отсутствует

Пух гибридов унаследует тонину мериносовой шерсти, а по уравненности стоит очень близко к последней.

Тонина ости колеблется в очень широких размерах—от 49,4 до 125,5 микрона (в среднем), т. е. превышает тонину пуха от 2 до 6,5 раза, уклонившись в одних образцах в сторону промежуточного волоса, а в других—в сторону кроющего волоса муфлона; уравненность ости во всех случаях плохая.

Клетки эпидермиса пуха у всех гибридов имеют кольцевидную форму мериносового типа; на более грубых участках они иногда неправильно-кольцевидной формы (по две в ряд) с изрезанными краями.

Клетки эпидермиса у более длинной и тонкой ости узкие, сжатые и вытянутые по длине окружности (поперечника) и расположены по 2—3 и реже по одной в ряд.

Короткая, грубая ость имеет клетки эпидермиса овальной и многогран-

ной формы, сходные с клетками эпидермиса кроющего волоса муфлона и расположенные по 4—5 в ряд.

У промежуточного волоса они приближаются к кольцевидной форме и расположены по 1—2 в ряд.

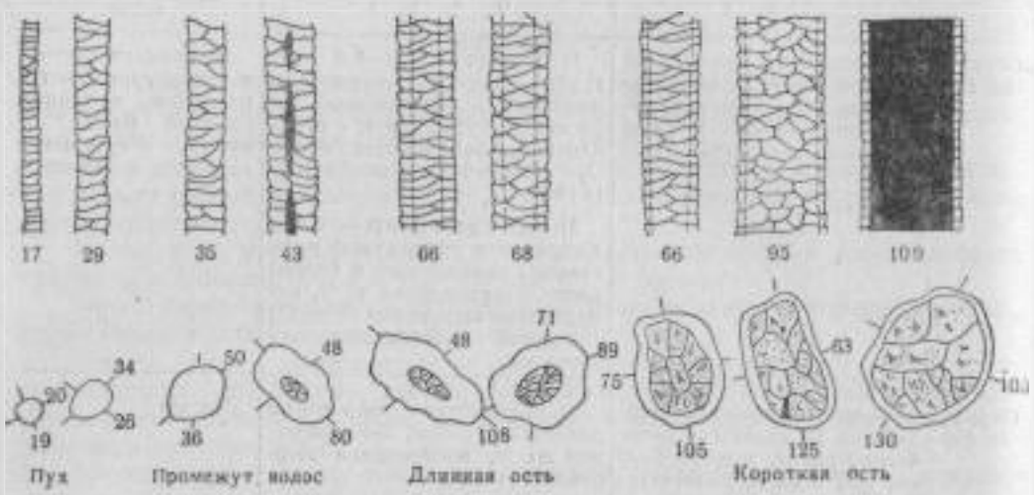


Рис. 76. Шерсть гибрида (муфлон баран×мериное матка).

Форма поперечного сечения пуха круглая и неправильно-округлая; промежуточного волоса—неправильно-округлая и эллипсоидная, у длинной ости—эллипсоидная и вытянуто-овальная, у короткой ости—неправильно-округлая, вытянуто-овальная и бисквитообразная.

Исследования 1929 г.

Зоотехнической опытной и племенной станцией в Аскании-Нова в 1928 г. было получено 13 ягнят-гибридов от муфлона и мериносовых маток, из которых 9 баранчиков и 4 ярочки.

По окраске гибриды распределяются следующим образом:

	Темнобурые (дикой окраски)	Белые без отметин	Белые с небольшими (линиями пятнами на ногах, ухе и шее
Баранчики	2	1	6
Ярочки	—	—	4
Всего	2	1	10

Рыжие пятна к 5-месячному возрасту (к отъему от матерей) обесцветились, и пятнистые животные превратились в совершенно белых.

Следовательно, к полугодовому возрасту из 13 ягнят-гибридов было 11 белых и 2 темнобурой (дикой) окраски.

Из темнобурых ягнят один имеет почти черный ремень вдоль спины, светлое брюхо, белое пятно на лбу и правой задней ноге и темное на правой передней ноге; голова и уши более темные, чем туловище; второй ягненок имеет только белые пятна на всех ногах. У обоих ягнят так же, как и у муфлона, верхняя половина туловища более темной окраски, а нижняя—более светлой.

Все гибриды, как белые, так и темнобурые, имеют тощий, коротний,

выше скакательного сустава хвост, а по голове, форме рогов, величине и форме туловища напоминают муфлонов; ярочки все безроги.

Складчатость кожи у гибридов отсутствует, а обросшость они имеют промежуточную, но в большинстве случаев голова и нижние части конечностей у них голые; руно имеют более или менее замкнутое, сходное с мериносовым.

Описанные профессором М. Ф. Ивановым в 1915 г. внешние признаки гибридов настоящими наблюдениями вполне подтвердились.

Из гибридов, родившихся в 1928 г., для исследования шерсть была взята от 4 баранов, из которых 3 белых и 1 темнобурой масти, и от 3 ярочек—все белой масти.



Рис. 77. Гибрид-баранчик, белый. Отец—муфлон, мать—мериное. Возраст 1½ месяца.

Образцы шерсти с животных были взяты в два срока: в 8½-месячном возрасте (24/XI 1928 г.) и в 11½-месячном возрасте (24/II 1929 г.), т. е. с каждого животного снято по 2 образца, а всего исследованию подверглись 14 образцов шерсти самостоятельно каждый, причем в пределах каждого пола были подобраны животные грубого, среднего и нежного типа по шерсти.

Двукратное взятие в разные сроки у одних и тех же животных образцов шерсти имело целью проследить возможные изменения как состава, так и различных свойств шерсти.

Все гибриды имеют шерсть неоднородную, состоящую из пуха и ости или только промежуточного волоса, но во всех случаях с большим преобладанием пуха, количество которого колеблется от 62,9 до 91,3% в 8½-месячном возрасте и от 63 до 96,92% в 11½-месячном возрасте по весу.

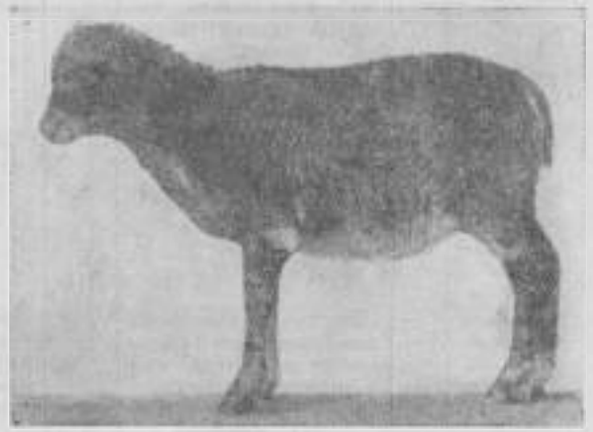


Рис. 78. Гибрид-баранчик, темнобурый. Отец—муфлон, мать—мериос. Возраст 1½ месяца.

Шерсть метисов имеет признаки мериносовой шерсти и образует, как у мериносов, косички и штапельки, но с такими же характерными отличиями, как и у ранее описанных гибридов. Извитость шерсти, свойственная мериносам, выражена в той или иной степени у всех исследованных гибридов.

Шерсть гибридов наощупь мягкая, содержит небольшое количество жиропота и по выходу чистой шерсти занимает, так же как и у предыдущих гибридов, промежуточное место между основными породами, колеблясь в белых образцах от 50,45 до 72,26% в 8½-месячном возрасте и от 53,87 до 81,02% в 11½-месячном возрасте; темнобурый образец был очень засорен землей, а потому является исключением (32,8 и 41,72%).

Результаты исследования шерсти метисов

Название метиса и № животного	Возраст	Характер шерсти	Длина косички или штапеля (в см)	Цвет шерсти		Блеск шерсти	Выход шерсти (в г)		Выход чистой шерсти (в %)
				в грязном виде	в мытом виде		грязной	мытой	
Муфлон♂ × мериное♀									
Животное № 195	1 г.	Шерсть разнородная, с значительным преобладанием пуха, распространенного по всей длине косички. Косички с внутренней стороны напоминают штапель, на котором заметна мелкая извитость, характерная для мериносовой шерсти; наощупь шерсть мягкая, жиропота мало	4—4,5	Грязновато-белая с буроватым оттенком	Белая с буроватым оттенком	Матовый	1,560	1,120	71,79
Животное № 196	1 г.	Шерсть разнородная, с значительным преобладанием пуха, собрана в штапели и с ясно заметной крупной извитостью; наощупь мягкая; жиропота мало	4,5-5,5	Темно-бурая, на концах косички светлее	Такая же, как и в грязном виде	То же	0,840	0,500	60,71
Животное № 197		То же, что и для № 196	4,5—5	Темно-бурая	Такая же, как и в грязном виде	То же	1,511	1,157	76,57
Животное № 196а		Шерсть однородная, штапелевидная и с мелкой извитостью, как у мериносов; наощупь очень мягкая; жиропота немного	4—4,5	Светло-желтая с грязноватым оттенком	Белая с желтоватым оттенком на концах штапелей	Слабый	0,396	0,362	60,74

Примечания: 1. Пол исследованных животных неизвестен.
2. У животного № 195 в 2 последних графах верхняя цифра отно
3. У животных № 195, 196 и 197 встречается единично пременку

Таблица 2

1-й генерации: муфлон ♂ × мериное ♀

Состав косички или штапеля				Истинная длина шерсти (в мм)		Тонина шерсти (в микронах)											
пух		шерсть				х у х						ости					
в г	в %	в г	в %	пуха	ости	M	m	σ	C	min	max	M	m	σ	C	min	max
0,961	85,8	0,159	14,2	65,3	16,4 и 42,7	21,5	±0,4	±4,7	21,9	12	36,5	31,1 и 57,8	±2,4 и ±1,2	±21,6 и ±16,9	26,6 и 29,2	36 и 25	138 и 102
0,406	79,78	0,094	20,22	70,3	37,3	20,5	±0,4	±5,1	24,8	9	33	49,4	±1,0	±13,9	28,1	27	108
0,563	48,83	0,594	51,17	60	38,2	19,2	±0,3	±4,3	22,4	10,5	30	125,5	±2,5	±38,3	26,5	36	198
0,362	100	—	—	60	—	20,1	±0,4	±5,9	24,4	10,5	31,5	—	—	—	—	—	—

ется и короткой ости, а внизу—к длинной ости.
точный волос, который не измерялся, а при учете отнесли и ости.

При микроскопическом исследовании шерсти найдено.

	Пух	Ость	Промежуточный волос
Баран 513	Тонкие мелковитые мериносового типа шерстинки длиной: I—4—5,2 см II—5—6 »	Короткие, грубые шерстинки белого цвета с сердцевиной, занимающей почти $^2/_3$ поперечника шерстинки (1 : 0,65); длина: I—3,4—4,3 см II—4,0—5,2 »	Встречается единично и по своему характеру ближе стоит к пуху
Баран 510	Такие же, длина: I—5,1—5,9 см II—6,4—7,6 »	Встречаются единично очень короткие (1—1,5 см) и грубые шерстинки белого цвета; отдельно не измерялись и отнесены при учете к переходному волосу	Приближается по внешнему виду к пуху, белого цвета с прерывчатой сердцевиной, занимающей до $^1/_4$ поперечника шерстинки (1 : 0,23), длиной: I—5,0—5,8 см II—5,7—6,3 »
Баран 505	Такие же, длина: I—5,7—6,5 см II—6,6—7,3 »	Совершенно такие же, единично	Такие же, длина: I—5,8—6,4 см II—6,4—7,2 »
Баран 511	Такие же, но темно-коричневого цвета, длиной: I—5,5—6,4 см II—6,5—7,8 »	Отсутствует	Такие же, но черного цвета с сердцевиной до $^1/_4$ поперечника шерстинки, длиной: I—6,2—7,5 см II—7,0—7,9 »
Ярка 48	Такие же, но белого цвета, длиной: I—6,2—6,8 см II—6,9—8,0 »	Очень грубые, короткие белого цвета шерстинки с сердцевиной до $^9/_{16}$ поперечника шерстинки (1 : 0,9), длиной: I—3,8—4,7 см II—4,4—5,3 »	Встречается единично, как и у барана № 513
Ярка 501	Такие же, длина: I—6,5—7,5 см II—7,1—8,0 »	Более тонкие и короткие, чем у ярки № 48, белого цвета с такой же сердцевиной (1 : 0,89), I—2,6—3,4 см II—3,0—3,8 »	То же
Ярка 509	Такие же, длина: I—5,7—6,3 см II—6,5—7,4 »	Такие же, но еще более тонкие с сердцевиной до $^5/_8$ поперечника шерстинки (1 : 0,67), длиной: I—2,8—3,8 см II—3,4—4,5 »	То же

Примечание. I—относится к $8^1/_2$-месячному возрасту, II—относится к $11^1/_2$-ме-

У всех гибридов тонина и извитость пуха, унаследуется от мериносов. Ость в 2—7 раз грубее пуха, и тонина ее колеблется у разных животных от 61,8 до 102,8 микрона (в среднем) в $8^1/_2$-месячном возрасте и от 61,05 до 105,9 микрона в $11^1/_2$-месячном возрасте, и в большинстве случаев ость в 2 раза тоньше крепкого волоса муфлонов; переходящий волос по тонине ближе стоит к пуху, и тонина его колеблется от 39,16 до 45,92 микрона (в среднем) в $8^1/_2$-месячном возрасте и от 38,0 до 43,5 микрона в $11^1/_2$-месячном возрасте.

По гистологическому строению шерсти эта группа совершенно сходна с предыдущей.

Большой разницы во взаимоотношении, тонине и других свойствах составляющих шерсть гибридов отдельных категорий шерстинок, а также и в гистологическом строении их в $8^1/_2$- и $11^1/_2$-месячном возрасте не наблюдается, за исключением длины шерсти, которая за три месяца увеличилась от 0,5 до 1,5 см.



Рис. 79. Гибрид—самка, белая, с рыжими пятнами на боку и на ногах. Возраст $1^1/_2$ месяца.

Резюме

1. Гибриды от муфлонов и мериносов по внешним признакам (форма и величина туловища, голова, рога, хвост и др.) напоминают муфлонов, а по масти получаются как белые, так и темнобурой окраски, причем гибриды белой масти количественно значительно преобладают.

2. По строению руна и внешнему виду шерсти (замкнутость, штапельность, извитость, мягкость) гибриды напоминают мериносов, но шерсть их имеет смешанный характер и неоднородна, т. е. состоит из подшерстка, ости и промежуточного волоса; гибриды с однородной шерстью мериносового характера встречаются как исключение.



Рис. 80. Шерсть муфлона самки.



Рис. 81. Шерсть муфлона самца.

3. Количество подшерстка у гибридов с неоднородной шерстью колеблется от 60 до 90%, а иногда и более по весу от всего руна; остальное приходится на долю ости или промежуточного волоса.

4. Подшерсток гибридов имеет тонину и извитость мериносовой шерсти, а ость в среднем в 2 раза толще крепкого волоса муфлона, уклоняясь в отдельных случаях то в сторону кроющего, то в сторону промежуточного волоса; промежуточный волос по тонине ближе стоит к подшерстку, ость и промежуточный волос имеют извитость промежуточного характера.

5. Гистологическое строение подшерстка гибридов унаследуется от мериносов, ость—от муфлона; промежуточный волос является средним между остью и пухом. Промежуточный волос по гистологическому строению волос ближе к подшерстку.

Результаты исследования шерсти метисов

Название метиса, пол и № животного	Возраст (в мес.)	Характер шерсти	Длина волокна или штапеля в см	Цвет шерсти		Блеск шерсти	Навеска шерсти (в г)		Выход чистой шерсти (в %)	Состав волокна или штапеля					
				в грязном виде	в чистом виде		грязной	чистой		пух		промежуточн. волос		ость	
										в г	в %	в г	в %	в г	в %
Муфлон ♂ х мериное ♀															
♂ 513 (грубый), родился 16/III от матки № 867а	9½	Шерсть разнородная, с значительным преобладанием пуха, распространенного по всей длине волокна; заметна медная извитость, характерная для мериносовой шерсти; наощупь мягкая	4	Белая с грязными пятнами	Белая	Матовая	2.400	1.320	56,80	1.100	83,07	один	ночно	0,220	16,67
	11½		5				1.950	1.017	54,96	0,783	74,00	То	же	0,264	25,90
♂ 510 (средний), родился 17/III от матки № 825а	9½	На глаз почти однородная, с мелкой извитостью, мягкая	4,5	То же	То же	То же	2.250	1.442	56,36	1.302	91,5	0.140	9,7	один	ночно
	11½		5,5	» »	» »	» »	2.900	1.930	65,30	1.900	86,92	0,000	0,00	-	-
♂ 805 (темный), родился 15/III от матки № 693а	8½	То же, что и дал № 510	4,5	» »	» »	» »	2.517	1.500	59,42	0,987	78,2	0.283	20,8	»	»
	11½		5,5	» »	» »	» »	3.100	1.870	60,97	1.534	81,96	0.140	8,34	»	»
♂ 521, родился 16/III от матки № 785с	9½	То же, что и у предыдущих двух	4	Черная с пояснительными пятнами	Такая же, как и в предыдущем	Слабый	2.617	1.657	33,5	0,539	62,9	0.318	37,1	очень	очень
	11½		5,5	»	»	»	2.454	1.024	41,73	0,692	67,6	0.332	32,4	»	»
♀ 48 (грубый), родился 9/III от матки № 823	9½	Такая же, как у № 511, но более грубая	4,5	Белая с грязными пятнами	Белая	-	2.375	1.727	72,36	1.303	75,32	один	ночно	0,402	24,75
	11½		6,5	»	»	»	1.765	1.101	62,3	0,700	71,61	»	»	0,313	28,39
♀ 501 (средний), родился 9/III от матки № 816г	9½	Такая же, как у № 48, но грубая ость меньше извита	5,5	»	»	»	2.400	1.672	69,5	1.429	85,47	»	»	0,243	14,53
	11½		6,5	»	»	»	2.708	1.960	72,31	1.614	82,37	»	»	0,320	16,63
♀ 500 (низкий), родился 17/III от матки № 747с	9½	Такая же, как у предыдущих, но шерсть более мягкая	4,5	»	»	»	2.571	1.826	70,96	1.322	72,43	»	»	0,502	27,55
	11½		5,5	»	»	»	2.480	1.810	73,02	1.256	69,4	»	»	0,770	37,0

Таблица 3

первой генерации: муфлон ♂ × мериное ♀

Интенсивная длина шерсти (в мм) (в среднем)			Тонина шерсти (в микронах)																			
			пух						промежуточный волос						ость							
пух	промежут. волос	ость	M	m	σ	C	min.	max.	M	m	σ	C	min	max	M	m	σ	C	min.	max.		
45	—	40	21,39	±0,3	±2,3	12,1	14,35	30,04	ве	ли	че	ст	ви	на	61,8	±1,72	±12,4	20,0	46,2	79,2		
55	—	45	18,15	±0,38	±3,1	17,0	12,15	24,72	»	»	»	»	»	»	61,09	±1,7	±13,2	21,6	42,9	79,2		
50	55	—	21,71	±0,17	±4,1	18,8	16,1	29,07	42,6	±0,82	±5,4	12,4		53	49,85	ве	ли	че	ст	ви	на	ось
70	60	—	21,18	±0,17	±4,1	18,7	16,5	29,07	38,9	±0,82	±5,0	13,2	28,55	48,2	»	»	»	»	»	»		
60	60	—	19,7	±0,35	±1,7	8,6	16,5	26,4	39,16	±0,74	±4,6	12,1	28,7	48,2	»	»	»	»	»	»		
75	70	—	20,67	±0,45	±2,1	10,0	16,5	30,4	40,97	±1,1	±7,3	15,2	29,7	49,5	»	»	»	»	»	»		
60	65	—	21,15	±0,47	±2,6	10,4	18,15	30,4	45,92	±1,1	±5,6	12,6	31,35	54,45	ос	ту	то	т	ну	ят		
70	75	—	20,2	±0,47	±3,1	10,8	13,5	24,75	43,5	±1,0	±5,1	11,7	32	56,1	»	»	»	»	»	»		
65	—	45	20,3	±0,33	±3,7	13,8	14,85	24,75	ве	ли	че	ст	ви	на	102,3	±2,3	±22,4	21,8	74,15	135,3		
75	—	50	20,9	±0,64	±3,2	15,0	13,2	24,75	»	»	»	»	»	»	105,9	±3,4	±25,0	23,6	69,6	142,1		
70	—	50	22,24	±0,7	±3,5	15,7	16,5	26,4	»	»	»	»	»	»	89,52	±4,0	±19,3	22,6	59,4	120,4		
75	—	55	22,14	±0,53	±3,4	11,7	16,5	24,75	»	»	»	»	»	»	90,29	±1,9	±18,4	20,8	60,95	125,4		
80	—	55	21,99	±0,32	±3,1	14,1	16,5	30,4	»	»	»	»	»	»	85,13	±3,4	±19,1	22,2	38,4	130,9		
70	—	45	21,71	±0,56	±3,8	12,2	16,5	26,4	»	»	»	»	»	»	88,80	±2,3	±15,3	21,7	46,2	99,1		

ОПЫТ ПАСТЬБЫ ОВЕЦ НА ЛЮЦЕРНЕ НА ЮГЕ УКРАИНЫ[1]

Искусственные пастбища для овец имеют огромное практическое значение. Англия, Соединенные Штаты Америки и другие страны широко используют искусственные пастбища для овец, для каковой цели в Англии используют озимую рожь, озимый ячмень, итальянский райграс с клевером, чистый клевер, корнеплоды, листовую капусту и пр. В Соединенных Штатах широко используется для пастбища овец также озимая рожь, люцерна, клевер, соя, вика, коровий горох, рапс и др.

В засушливых районах нередко для этой цели применяют различные сорговые.

Воспитание ягнят на люцерне широко применяется в Америке. Откорм ягнят и взрослых овец на люцерне с дачей кукурузы также излюбленные приемы американских фермеров.

Все это свидетельствует о том, что использование искусственных пастбищ для овец является выгодным делом, так как овцы очень хорошо оплачивают эти пастбища, особенно при мясо-шерстном направлении в овцеводстве.

Опыты применения искусственных пастбищ для овец в СССР производились в довоенное время на Полтавской опытной станции на вике с овсом, на кукурузе и на могаре.

Кукуруза и могар оказались мало подходящими растениями для пастбищ, а потому результаты опытов на Полтавской станции были не особенно удачны.

Ростово-Нахичеванская опытная станция также производила опыты с искусственными выпасами на озимой ржано-виковой смеси, на овсяно-виковой смеси и на сорго.

Опыты дали вполне удовлетворительные результаты.

Профессор Генри сообщает, что пастьба овец на специально для них засеянных пастбищах в первый раз была применена в Америке в 1895 г. на Миннезотской станции Shaw'ом, который по этому поводу говорит следующее: «Этот способ пастьбы дает овцеводу возможность держать гораздо большее число животных, чем он мог бы при другом способе. Этот способ дает возможность предоставлять овцам более или менее сочное пастбище с весны до осени, что благоприятно для развития овец. Этот способ позволяет хозяину уничтожить дешево и успешно все виды сорных трав и удобрить почву, что делает ее более плодородной».

Для нас искусственные пастбища для овец должны иметь особенно большое значение при интенсификации нашего сельского хозяйства.

Ставка на увеличение посевных площадей, связанная с увеличением распахиваемых земель, может во многих районах неблагоприятно отразиться на количестве пастбищ для овец, что, в свою очередь, повлечет за собой сокращение количества овец.

Использование искусственных пастбищ в таких районах даст удачный выход в отношении овцеводства, позволяющий, с одной стороны, удержать большое количество овец, с другой—дающий возможность разводить улучшенных мясо-шерстных овец.

Наши опытные станции по овцеводству должны на этот вопрос обратить наисерьезнейшее внимание и всячески содействовать поорайонно разрешению вопроса об искусственных пастбищах для овец, памятуя, что будущее нашего овцеводства тесно связано с удачным разрешением этого вопроса.

Зоотехническая опытная и племенная станция в Аскании-Нова, придавая особую важность своевременному разрешению вопроса об искусственных пастбищах в степной полосе Украины, ставит своей задачей изучение разных видов искусственных пастбищ.

Настоящая статья представляет собой сводку проведенных станцией в период 1927 и 1928 гг. опытов по выпасам групп овец на люцерновых пастбищах в районе Мелитопольского округа Украины.

[1] Совместная работа М. Ф. Иванова и Л. К. Гребень. Напечатано в Бюллетене № 5 Асканийской зоотехнической станции в 1929 г.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПАСОВ

Опытная группа была составлена из 30 мериносовых валухов типа рамбулье, родившихся в 1924 г. В общей отаре имелась, кроме того, контрольная группа таких же животных. Контрольная группа паслась в степи в составе отары. Для пастьбы же опытной группы был отведен в 1927 г. участок 3-летней люцерны площадью в 3,3 га, а в 1928 г.—площадью в 6,4 га.

Выпасной участок разбивался на делянки. В 1927 г. выпас был начат 21 апреля на делянке площадью в ½ десятины. Учитывая возможность заболевания овец тимпанитом, был установлен для опытной группы такой режим, чтобы можно было приучить овец к безболезненному поеданию люцерны. Валухов пасли:

1-й день,	чередуясь,	15 мин.	на	люцерне	и	2	часа	в	степи,
2-й и 3-й	»	»	30	»	»	»	2	»	»	»
4-й » 5-й	»	»	1	час	»	»	2	»	»	»
6-й	»	»	2	часа	»	»	2	»	»	»

а в дальнейшем 2—3 часа на люцерне и 1 час в степи.

В дождь, а также при сильной росе валухов на люцерну не пускали. При выгоне первый раз на делянку валухи паслись 10—20 минут. Выпас на первой делянке 1927 г. показал, что площадь в ½ десятины для группы в 30 голов велика, так как овцы, бегая по участку, очень много вытаптывают зеленой массы. В дальнейшем делянки отводились площадью в ¼ десятины, каждая делянка ограждалась переносными щитами (чатынами), и в загороженные участки валухи загонялись на определенное время. Весь выпасной период на площади в 3,3 га в 1927 г. тянулся 136 дней, т. е. с 18 апреля по 31 августа. Продолжительность дневного выпаса на люцерне колебалась от 30 мин. до 8 час. Обыкновенно в дождливые дни, а также с весны выпас продолжался не больше 2 часов за день с соответствующим соблюдением режима пастьбы, т. е. чередуя выпас на люцерне с выпасом на степи. Отмечено, что при продолжительном нахождении на люцерне валухи приблизительно четверть времени стоят, а три четверти едят.

Вся площадь была стравлена первый раз в период с 18 апреля по 27 июля. Стравливание отросшей снова люцерны продолжалось с 27 июля по 28 августа. Делянки на этот раз загораживались по ¼ десятины каждая, так как травостой на них был хуже, чем в первый раз. Кроме того, после 28 августа три дня валухи паслись по всей площади. Валухи паслись на делянках 2—4 дня, стравливая всю растительность за 21 час в среднем (⅛ десятины), при колебаниях от 17 час. 30 мин. до 30 часов. Время стравливания зависело от травостоя делянок. При перегоне на новые делянки валухи жадно набрасывались на верхушки люцерны.

Молодые стебли люцерны поедались во вторую очередь, а старые засохшие стебли ее стояли голые до конца выпаса несъеденными. В период засухи при первой же пастьбе валухи сбивали на землю все засохшие люцерновые листочки. При следующей пастьбе они подбирали и поедали эти листочки. Овцы поились все время один раз в сутки, с начала периода—утром, а потом—днем. Вода привозилась к месту выпаса. На ночь валухи загонялись на определенное, одно и то же место (тырло).

В 1928 г. выпас на люцерне начат был позднее, т. е. 22 мая, в связи с тем, что из-за холодной весны люцерна слабо развивалась. Участок был отведен рядом с прошлогодним, площадью в 6,4 га. Для выпаса той же опытной группы валухов отгораживались сначала делянки площадью в 1 000 кв. м, а затем, при засухе, в 2 000 кв. м. Валухи пускались на люцерну сначала на 30 минут, в последствии на 1 час. По истечении этого времени их загоняли на тырло на 1 час. Словом, после пастьбы следовал перерыв на 1 час. Выпаса на степи в 1928 г. не проводилось, так как травостой люцерны был в общем слабый и бояться тимпанита не приходилось. Но тем не менее после дождей и при сильной росе валухи на люцерну не выгонялись. Весь отведенный участок был стравлен первый раз за время с 22 мая по 21 сентября. Делянки (в 1 000 кв. м) позволяли

пасти валухов в 2—4 дня по 4 час. 45 мин.—7 час. 10 мин. при среднем 4-часовом выпасе в день. Второй раз валухи паслись до 8 ноября на делянках в 2 000 кв. м. При выпасании в 1928 г. обнаружилось, что валухи поедают сначала люцерну начисто, а затем уже принимаются за сорняки, причем стравливают лишь листочки и соцветия сорняков.

Выяснилось также, что на участках с сильно развивающейся люцерной можно пасти овец не больше 10—15 минут, а затем перерыв на тырло, а на слабой люцерне в засушливое время года можно пасти их точно так же, как и на степи, т. е. без перерывов.

Для полного насыщения валуха на участке с удовлетворительным травостоем требовалось 15—20 минут беспрерывной пастьбы, а при повторных выпасах время это выражалось 1 час—1 час 30 мин. Лучшим временем для пастьбы было: утро в 10—11 часов и вечер с 3 до 7—8 часов.

Размер делянки в 1 000 кв. м при весенних выпасах оказался по использованию самым выгодным для группы в 30 голов. Случаев тимпанита за оба выпасные периоды не наблюдалось.

ТРАВОСТОЙ НА ВЫПАСНЫХ ДЕЛЯНКАХ

В 1927 г. для выпасов взята была люцерна, засеянная рядовым посевом в 1924 г. Она давала урожаи сена в 1924 г.—3,8 ц с гектара, в 1925 г.—16,4 ц и в 1926 г.—11,7 ц с гектара. Урожай в 1927 г. был 8,4 ц с гектара.

Перед началом выпасов люцерна представляла собой густо расположенные кусты, состоящие из 7—12 стеблей. Высота кустов 8—10 см. Сорняки заполняют междурядья, но они находятся пока в угнетенном состоянии. Через несколько дней пастьбы люцерны уже не видно, на делянке присутствуют одни лишь сорняки. В середине мая нижние листочки люцерны уже пожелтели, а верхние поникли и завяли, так как люцерна начинает засыхать. Местами только встречаются небольшие пятна в 2—4 кв. м свежезеленой люцерны. К концу мая все засохло, а при хождении по люцерне и при толчках сухие листочки осыпаются. Обыкновенно после разовой пастьбы валухов на делянке стоят одни голые засохшие стебли люцерны, а все листочки от люцерны лежат на земле. После июльских дождей на нестравленных еще делянках с засохшей люцерной отрастание появилось значительно позднее, чем на делянках, где выпас уже был. Нестравленные делянки после дождей побурели. В конце июля перед началом второго стравливания люцерна имеет высоту 2—3 см, а местами, на лучших участках—5—6 см. Рост ее идет энергично. Валухи на нее набрасываются с жадностью. В августе снова начинается засыхание. Вянут листочки, никнут верхушки стеблей. К концу августа на делянках снова голые, только слегка облиственные стебли люцерны. Вообще в 1927 г. травостой можно назвать более или менее удовлетворительным лишь в начале выпаса, т. е. апрель-май и небольшой период в июле после дождей. В остальное же время картина травостоя была жалкой. Все же, несмотря на это, в 1927 г. весь выпасной период на люцерне, т. е. с 18 апреля по 31 августа, валухи чувствовали себя удовлетворительно.

В 1928 г. выпас проводился на той же люцерне. Благодаря холодной весне и засушливому лету 1927 г. на люцерне развились в большом количестве сорняки. Среди последних преобладают крестоцветные: рогачка (Sisymbrium altissimum), пастушья сумка (Capsella bursapastoris) и бурачек (Alyssum minimum). Травостой на некоторых делянках представлен главным образом люцерной, на некоторых—сорняками, и часть делянок имеет поровну люцерну и сорняки.

Выпас при такой картине начат был 22 мая. В середине июня начинается уже засыхание, а к концу июня только сохранился зеленый курай (Salsola cali), все же остальное засохло. Июльские дожди изменили картину. В конце июля делянки снова зеленые. Люцерна начала отрастать, но наряду с ней появилось очень много сорняков, как-то: курай (Salsola cali), лебеда (Chenopodium alba).

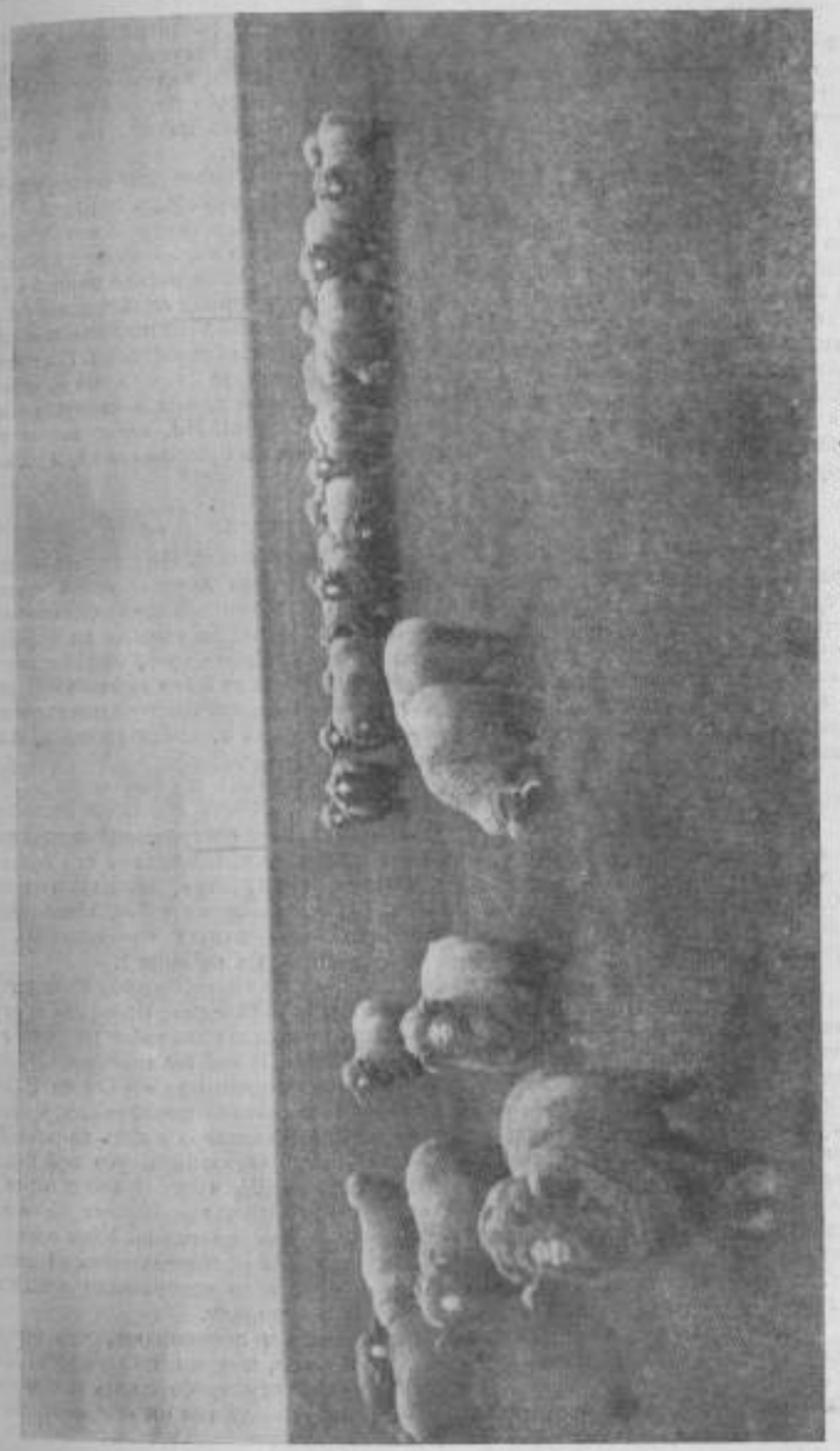


Рис. 81. Группа валухов, пасущихся на пастбище

Стравливание одной делянки при этом травостое растягивалось от 4 до 6 дней, вместо двух при сухой растительности. К концу августа растительность снова начинает засыхать. Люцерна пожелтела и поникла, только сорняки пока еще кое-где зеленые. 21 сентября закончена была пастьба первый раз на всем участке. По 8 ноября продолжался выпас второй раз на той же люцерне. Делянки для этого выпаса были взяты по 2 000 кв. м.

Травостой на многих из них можно было назвать более или менее удовлетворительным. Люцерны было на некоторых участках до 90%, а сорняков 10%, на некоторых же процент сорняков доходил до 45. Вообще же количество сорняков на участке при вторичном выпасе было меньшим, но в сравнении с прошлым годом их было значительно больше. Это наличие сорняков делало пастьбу овец на люцерне почти безопасной. Замечено было, что в период сильных засух для отрастания люцерны необходимо, чтобы в течение 7—10 дней прошло два сильных дождя, так как после одного дождя люцерна не давала отрастания. В итоге же травостой 1928 г. был за весь 172-дневный период (с 21 мая по 8 ноября 1928 г.) более слабым, чем в 1927 г. Только июльские дожди позволили иметь и в августе более или менее удовлетворительный выпас. Но, несмотря на худший травостой, в 1928 г. опытные валухи были, как и в прошлом году, в удовлетворительном состоянии.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

На степном юге Украины в минимуме находится влага. Поэтому от количества выпавших весенних и летних осадков во многом зависят здесь урожай и травостой на выпасах. На основании данных учета осадков Асканийской Метеорологической станцией установлено, что 1927 год был одним из наиболее засушливых годов последнего 18-летнего периода. Кроме того, количество весенних и летних осадков в 1927 и 1928 гг. значительно было меньше среднего за последний 18-летний период. Все это говорит за то, что опыт с выпасами проводился в самый неблагоприятный по осадкам период и, следовательно, полученные станцией цифры вполне надежны.

УЧЕТ ЗЕЛЕНОЙ МАССЫ

Учет зеленой массы в 1927 г. проводился путем остригания ножницами до земли всей растительности на пробных площадках. Площадки эти брались по диагоналям на выпасаемой делянке в количестве 27 штук, площадью каждая в 0,5 кв. м. Пробные площадки вполне характеризовали собой выпасаемую делянку. Остатки нестравленной растительности также состригались на 9 таких же площадках. Данные учета сгруппированы в таблице 1.

В 1928 г. учет зеленой массы проводился тем же способом, но, кроме того, для сравнения на нескольких делянках учет был параллельно проведен и через взвешивание опытных животных перед и после каждой пастьбы на делянке. В таблице 1 указаны цифры, полученные при этом. В той же таблице 1, кроме того, указывается продуктивность люцерны при сенокошении с 1924 по 1928 г. Данные учета зеленой массы через взвешивание животных показали, что одним валухом в период выпасания на лучшем травостое съедалось в день только 3 кг зеленой массы. Максимальная цифра была 4,5 кг. Оказалось, что продолжительность выпаса в сумме за день в июне была 3—3½ часа. В дождливые же дни выпас продолжался 30 мин.—1 час. Видно было, что первые 15 минут выпаса животные стравливают растительность весьма энергично. Учет остатков показал, что валухами была стравлена поголовно вся растительность на делянках, так как состриженная масса остатков состояла из совершенно несъедобных, сухих, голых, грубых стеблей люцерны и сорняков.

Полученные при взвешивании животных цифры показывают, что валухи съедали в день зеленой массы значительно меньше, чем им полагалось. Так, по самым скудным нормам Кельнера нашему валуху требовалось поддерживающего корма в зеленой люцерне около 6,2 кг. Между тем он мог набрать на

Таблица 1

Учет зеленой массы люцерны

Когда (месяц)	Зеленой массы (в ц/га) в 1927 г.			Зеленой массы (в ц/га) в 1928 г.			Собрано люцернового сена в Аскании-Нова с люцерны посева 1924 г.	
	на данной делянке	с данного числа	при учете через остригание площадок	на данной делянке	при учете через остригание площадок	при учете через навешивание животных	в данном году	ц/га
Апрель	1	21/IV—21/V	49,3	—	—	—	1924	3,8
Май	2	22/V	30,8	4	21,6	—		
	3		22,0	—	—	—	1925	16,4
	4		15,4	—	—	—		
Июнь	5	3/VI	9,2	6	21,7	21,5	1926	11,2
	6, 8, 9	19/VI	7,7	7	20,8	—		
	7		8,8	8	20,2	—		
	10, 11, 12	29/VI	5,5	10	20,2	20,9	1927	8,4
	13		6,6	—	—	—		
	15		4,4	—	—	—		
Июль	16	7/VII	4,4	—	—	—	1928	6,0
	17		3,3	—	—	—		
	18		2,9	—	—	—		
	19	19/VII	1,7	—	—	—		
	20, 21		1,1	—	—	—		
	1	28/VII	6,6	—	—	—		
Август	2, 3, 4	2/VIII	4,4	—	—	—		
	5		3,3	—	—	—		
	6, 9		2,2	—	—	—		
	10		1,1	—	—	—		

Примечание. 1. По урожаю зеленой массы июнь 1928 г. равен маю 1927 г. Причина—холодная весна 1928 г.

2. Отношение наивысшего количества зеленой массы мая 1927 г. к наивысшему количеству ее июня 1928 г. равно отношению (1,4) урожаев люцернового сена в 1927 и 1928 гг.

$$\left(\frac{8,4}{6,0} = \frac{30,8}{21,7}\right)$$

3. При взвешивании животных учитывался кал, которого в день на голову оказалось 0,5 кг.

выпасе в большинстве случаев меньше половины полагающегося количества зеленой массы, притом состоящей из сорняков и люцерны, т. е. по питательности значительно худшей, чем одна люцерна. Все же, несмотря на это, опытная группа в конечном результате оба года имела положительный привес, превышающий привес контрольной группы.

ИЗМЕНЕНИЕ ЖИВОГО ВЕСА

В таблице 2 сгруппированы все данные по живому весу опытных и контрольных групп за оба года. Взвешивание опытной группы производилось[1] каждый раз перед перегоном животных на новую делянку. Контрольная группа взвешивалась один раз в месяц.

Анализируя привес опытной группы в 1927 г., из таблицы 2 видим, что наибольшая цифра привеса (+7,1 кг) наблюдалась в первый период выпаса, т. е. тогда, когда и зеленая масса была наибольшей. Следующий период дает резкое понижение привеса (—4,39 кг) ввиду понижения количества зеленой массы с 30,8 ц на гектар до 7,7 ц. Все это связано с наступившей засухой.

Следующие периоды дают довольно ровную картину привеса, так как июльские дожди улучшили травостой. Привес контрольной группы в 1927 г. имеет кривую, аналогичную основной группе. Абсолютные цифры привеса здесь ниже.

[1] Взвешивания проведены теми же сотрудниками, которые учитывали зеленую массу.

Таблица 8

Изменение живого веса

Величины	Начальный живой вес (в кг)		Изменение живого веса при выпасе (в кг)																											
	основная группа	контрольная группа	апрель—июнь				май—июль				июль—август				август—сентябрь				сентябрь—октябрь				октябрь—ноябрь				на весь опытный период			
			опыт. группа		контр. группа		опыт. группа		контр. группа		опыт. группа		контр. группа		опыт. группа		контр. группа		опыт. группа		контр. группа		опыт. группа		контр. группа		опыт. группа		контр. группа	
1927 г.	54,05	26	+ 7,1		+ 5,0		— 4,39		— 1,05		с 19/VII по 31/VIII				с 1/IX по 15/IX осен. гр.															
M (средняя величина)	54,87	26	+ 7,1		+ 5,0		— 4,39		— 1,05		+6,03		— 5,92		+0,9															
m (средняя ошибка)	±0,36	±0,58	—		—		—		—		с 19/VII по 31/VIII				с 1/IX по 1/X осен. гр.															
σ (основное отклонение)	±2,02	±3,00	—		—		—		—		+6,03		— 5,92		+0,9															
n (число наблюдений)	30	26	—		—		—		—		—		—		—															
Минимум	43,1	42,2	— 2,0		— 0,8		— 9,1		— 3,1		— 2,5	— 5,2	— 5,2		—															
Максимум	69,8	66,3	+ 17,7		+ 10,2		— 0,1		+ 11,6		+ 6,0	+ 6,7	+ 6,7		—															
1928 г.	61,26		—		—		—		—		с 19/VII по 31/VIII				с 1/IX по 1/X осен. гр.															
M	60,99		—		—		—		—		+6,03		— 5,92		+0,9															
m	±0,46	±0,51	—		—		—		—		—		—		—															
σ	±2,45	±2,75	—		—		—		—		с 20/VI по 18/VII				с 21/VI по 19/VII															
n	30	28	—		—		—		—		+2,01	+0,75	—		+0,11															
Минимум	50,0	51,8	—		—		—		—		— 1,6	— 4,8	—		—															
Максимум	69,8	73,4	—		—		—		—		+ 4,9	+ 8,6	—		—															
											с 20/VI по 19/VII																			
											+1,0																			
											—																			
											— 3,0	— 2,5																		
											+ 4,2	+ 2,0																		
											с 21/VI по 19/VII																			
											— 4,19	+ 0,6																		
											—																			
											— 8,2																			
											+ 0,4																			

Это стоит в связи с плохим качеством степного выпаса, так как урожай степного сена был в 1927 г. всего лишь 1,5 ц, а люцерны 8,4 ц с гектара.

Первый период выпаса основной группы в 1928 г. дал понижение живого веса на 4,19 кг. Это надо поставить в связь с тем, что валухи прошли стрижку и сделали большой переход перед навешиванием. Кроме того, опыт на люцерне требовал постепенного приучения животных к ней, а потому безусловно валухи первые дни недоедали, так как мало паслись на делянке, и потому получилось снижение живого веса. В следующие периоды, когда животные привыкли к пастбищному режиму, они уже дали положительный привес, несмотря даже на то, что количество зеленой массы на делянках уменьшилось. Резкий скачок привеса опытной группы в период июль-август объясняется увеличением зеленой массы на делянках, как следствие прошедших дождей.

У контрольной группы в этот период наблюдался понос, поэтому и получилось снижение в привесе. Вообще же основная группа оба года дала больший эффект привесом, чем контрольная.

НАГРУЗКА ЛЮЦЕРНОВЫХ ПАСТБИЩ ОВЦАМИ

Прежде чем перейти к выявлению нагрузки, необходимо отметить следующее:

1) опытный выпас проводился в самые засушливые годы периода 1910—1928 гг.;

2) живой вес опытной группы за оба выпасных периода не уменьшился, а увеличился;

3) оба года опытная группа в сравнении с контрольной дала больший привес;

4) эффект привеса во многом зависит от количества весенних и летних июльских осадков.

Переходи теперь к выявлению нагрузки овцами единицы люцернового выпаса, а именно в 1 га, видим, что группа в 30 взрослых мериносовых валухов паслась на площади в 3,3 га 136 дней. В переводе на 1 день это составляет величину 1 236 голов на 1 га. Нагрузка на весь выпасной 136-дневный период здесь получилась 9 голов на гектар. Но поскольку выпасной период в 1927 г. тянулся 229 дней[1], следовательно, 3,3 га нехватило на весь период. Достаточной для этого была бы площадь в 5,5 га. Внося эту поправку, получим нагрузку на 1 га на весь выпасной период 1927 г. 5,4 головы.

Выпас в 1928 г. на той же люцерне, но с худшим травостоем позволил на площади в 6,4 га продержать опытную группу валухов весь 172-дневный пастбищный период. В переводе на гектар здесь получилась нагрузка в 4,8 головы, что равносильно однодневной нагрузке 1 га 806 головами. Хотя эти цифры и невелики, но принимая во внимание то, что они получены в самые засушливые годы, когда все другие культуры погибли, не дав урожая, приходится считать их весьма положительными. Получается, что при весьма плохих климатических условиях люцерновые выпасы дают возможность содержать на одной и той же площади в 2—3 раза больше овец, чем на естественных степных выпасах. Если же сравнить урожайность нашей люцерны с данными урожаев люцерны на Безенчукской опытной станции[2], то выходит, что наши максимальные урожаи ниже их минимальных. Так, у нас в 1925 г. максимальный урожай люцернового сена был 16,4 ц с гектара, а на Безенчукской станции в период с 1906 по 1910 г. минимальный урожай был 16,5 ц с гектара, а максимальный—27,3 ц с гектара.

В переводе наших урожаев сена на зеленую массу для вычисления нагрузки имеем следующую зависимость: каждому центнеру люцернового сена соответствует нагрузка выпасами: в 1927 г.—0,64 головы (4,4 : 8,4) и в 1928 г.—0,8 головы (4,8 : 6,0), в среднем же за два года имеем цифру 0,7 головы на каждый центнер.

[1] Бюллетень станции № 4, стр. 172.

[2] К о н с т а н т и н о в. Люцерна. Изд. 1922 г., «Новая деревня», стр. 30.

Подставив эту величину вместо укосов, будем иметь такие данные: в 1925 г. у нас можно было бы на гектаре пасти 11,5 головы весь период выпаса, а на Безенчукской станции при минимальном урожае люцерны—11,6 головы и при максимальном—19,1 головы.

Иначе говоря, при средних урожаях люцерны в 16 ц с гектара можно иметь нагрузку под выпасы овец в 5 раз большую, чем на естественных выпасах, а при максимальных урожаях люцерны нагрузка доходит до 19,1 головы на гектар. В переводе на 1 день выпаса эта нагрузка выражается на 1 га по 1925 г.: у нас—2 203 головы $\left(\frac{806 \times 16,4}{6,0}\right)$, по минимальным данным Безенчукской станции—2 216 голов $\left(\frac{806 \times 16,5}{6,0}\right)$ и по максимальным—3 668 голов $\left(\frac{806 \times 27,3}{6,0}\right)$. Словом, люцерновые пастбища как в засушливые, так и в нормальные по осадкам годы допускают увеличение количества овец на одной и той же площади от 3 до 10 раз.

Выгоды

Суммируя все данные опытных выпасов, можно высказать следующие положения.

1. В засушливые годы на люцерновых выпасах можно пасти овец без перерыва, как и на естественных пастбищах. Только на участках с сильным травостоем люцерны надо в течение нескольких дней соблюдать постепенный переход на люцерну.

2. Взрослая овца наедается на делянках с хорошим травостоем в 10—20 минут, а на плохих участках—за 1—1½ часа. Мериносовым валухом на хороших делянках съедалось в среднем за день весной всего лишь 3 кг зеленой массы. Максимальная цифра—были 4,5 кг (требуется же по Кельнеру 6,2 кг[1]).

3. Отрастание люцерны на стравленных участках шло быстрее, чем на нестравленных, а также быстрее, чем на скошенных участках.

После сильных засух отрастание люцерны начинается только после повторного сильного дождя.

4. Площадь выпасного участка (делянка) в 1 000 кв. м для группы овец в 30 голов оказалась наиболее выгодной, так как процент затаптывания растительности на ней самый малый.

5. На люцерновых выпасах в самые засушливые годы на юге Украины можно прокормить весь выпасной период на 1 га о к о л о 6 г о л о в в з р о с л ы х о в е ц. В годы со средними урожаями люцерны нагрузка на 1 га увеличится до 10—12 г о л о в, а в лучшие на юге по урожаю годы (27,3 ц с гектара) нагрузка эта может дойти до 20 г о л о в на 1 га.

6. Люцерновые пастбища допускают нагрузку овцами, на одной и той же площади, б о л ь ш е, чем естественные: при засушливом периоде до 3 раз, при среднем периоде в 5 раз большую, а при оптимальном по осадкам периоде в 9—10 раз большую, чем естественные пастбища.

МЕТИСЫ ГРУБОШЕРСТНЫХ ОВЕЦ И МЕРИНОСОВ С ЛИНКОЛЬНАМИ ПРИ РАЗВЕДЕНИИ «В СЕБЕ»[2]

(Вторая генерация F_2)

В Бюллетене № 3 нами опубликована статья «Унаследование качеств шерсти метисами первой генерации различных пород овец с линкольнами», в заключительной части которой говорится: «Обобщая значение рассмотренных нами метизаций в практическом отношении, необходимо отметить, что скрещивание

[1] Способы учета весьма несовершенны, а потому возможна неточность в определении съеденной массы.

[2] Совместная работа М. Ф. Иванова, П. П. Бедехова и Л. К. Гребня. Напечатано в Бюллетене № 6 Асканийской зоотехнической станции в 1931 г.



Рис. 83. Шерсть гибрида: отец—куфлон, мать—керивес. Самка. Цвет шерсти белый. Рост шерсти 11½ месяцев. Вариант самой тонкой шерсти.



Рис. 85. Шерсть гибрида: отец—куфлон, мать—керивес. Самка. Цвет шерсти белый. Рост шерсти 11½ месяцев. Вариант самой грубой по тонине шерсти.



Рис. 82. Шерсть гибрида: отец—куфлон, мать—мериносс. Самка. Цвет шерсти белый. Рост шерсти 11½ месяцев. Вариант самой грубой по тонине шерсти.



Рис. 84. Шерсть гибрида: отец—куфлон, мать—мериносс. Самка. Цвет шерсти белый. Рост шерсти 11½ месяцев. Вариант средней по тонине шерсти.

грубошерстных пород с линкольнами или мериносами дает метисов с шерстью, состоящей из промежуточного волоса и пуха, на практике считающейся однородной полутонкой и потому значительно выше (в 2—3 раза) оплачиваемой на рынке, чем шерсть исходных грубошерстных пород, и кроме того, количество такой шерсти получается со штуки в 1½—2½ раза больше, чем у грубошерстных пород, благодаря чему доходность таких метисов шерстью повышается в 4—8 раз».

В другой статье—«Развитие метисных ягнят в эмбриональный и подсосный периоды» (Бюллетень № 2)—нами отмечено, что «метисные ягнята от чунтукских, каракульских, волошских и мериносовых маток и от английских мясных, линкольнских, гемпширских и шропширских, а также и от мериносовых баранов отличаются весьма большой скороспелостью, у которых средний ежедневный прирост за период от рождения до отъема от матери при отсутствии искусственного подкорма часто превосходит 240 г в день (228—264 г)».

В статье «Значение курдючных овец для промышленного полукровного скрещивания» (Бюллетень № 3) мы приходим к заключению, что «для производства высококачественной ягнятины как для внутреннего потребления, так и для экспорта за границу, особенно в Англию, наилучшие результаты получаются от метисных ягнят—продукта скрещивания курдючных маток с английскими мясными баранами: линкольнами, шропширами и гемпширами, а также и с мериносовыми баранами». Дальше: «Заслуживает большого внимания возможность получать прекрасного качества полутонкую шерсть от полукровных метисов путем скрещивания курдючных овец с линкольнскими баранами». В отношении овчин мы отмечаем: «Качество овчинок (полукровных линкольно-курдючных ягнят в 4½—5-месячном возрасте) настолько высоко, что они могут продаваться по более высокой цене, чем овчины курдючных овец соответствующего возраста».

В отношении метисов первой генерации линкольнов с мериносами в Бюллетене № 3 нами сделаны следующие выводы: «По внешнему виду шерсть этих метисов очень сходна с мериносовой, но с более крупными извитками. По своим техническим качествам (длина, тонина, однородность, блеск) шерсть этих метисов является прекрасной тонкой камвольной шерстью. Прилитие к мериносу крови линкольнов увеличивает длину и массу шерсти и увеличивает выход чистой шерсти, вследствие чего значительно повышается шерстная продукция этих овец.

Таким образом, в отношении всех рассматриваемых нами метисов первой генерации грубошерстных овец и мериносов с линкольнами мы констатировали весьма высокую продуктивность как в отношении мясности, так и шерстности, что весьма сильно поднимает доходность этих метисов сравнительно с грубошерстными овцами и мериносами.

Из практики скрещивания различных пород домашних сельскохозяйственных животных мы знаем, что во многих случаях продукты скрещивания первой генерации отличаются величиной, здоровьем и крепкой конституцией, превосходящими таковые у исходных пород. Эти метисы отличаются быстрым развитием, большим ростом и весом и увеличенной продуктивностью (мясностью, шерстностью, рабочей способностью). Подметив эту особенность метисов первой генерации, практики нередко применяют так называемое промышленное или полукровное скрещивание для получения метисов первой генерации непосредственно для промышленных целей, так как такие метисы почти всегда являются высокопродуктивными.

Биологи называют эту особенность метисов первой генерации гетерозисом, силой гибридов, вигором (vigor—у американцев).

Опыт учит, что гетерозис проявляется, как правило, только в первом поколении (F_1). В следующих поколениях (F_2, F_3 и т. д.) гетерозиса уже не замечается.

Причины, обусловливающие гетерозис, до сих пор не выяснены. Существует по этому вопросу несколько гипотез. Объясняют гетерозис, между прочим, гете-







Рис. 86—88. Линкольн-волошские ягнята второй генерации—F_2.

розиготностью метисов первой генерации и полигенной природой свойств, обусловливающих гетерозис.

Доказав нашими опытами большое хозяйственное значение метисов первой генерации грубошерстных овец и мериносов с линкольнами, мы задались целью дальнейшими опытами выяснить следующие вопросы: 1) насколько в последующих генерациях при разведении метисов «в себе» понижается продуктивность метисов вследствие прекращения влияния гетерозиса; 2) в какой степени происходит расщепление свойств шерсти в последующих генерациях (F_2 и пр.); 3) возможно ли качества шерсти метисов первой генерации получить и при разведении метисов «в себе» (F_2 и пр.) и, таким образом, возможно ли создать путем метизации улучшенные метисные породы овец с однородной (в техническом смысле этого слова) шерстью.

Для разрешения поставленных задач мы стали, с одной стороны, накоплять метисов первой генерации (F_1), а с другой — разводить этих метисов «в себе» для получения метисов второй генерации (F_2).

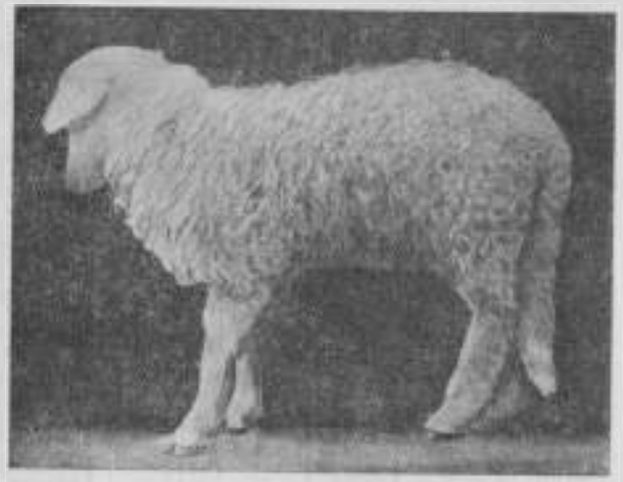
Так как метисов первой генерации в первых опытах получено было сравнительно небольшое количество, причем половина из них состояла из мужских особей, то метисов второй генерации сначала получено было также небольшое количество.

Но в настоящее время имеется уже сравнительно большое количество метисов второй генерации, которые ничем не отличаются от полученных при первых опытах, подвергшихся описанию и исследованию в годичном возрасте.

Рассмотрим, какие результаты получились при исследовании метисов второй генерации (F_2).

Во всех трех группах—линкольн ♂ × чунтук ♀, линкольн ♂ × волошская ♀ и линкольн ♂ × меринос ♀ — ягнята второй генерации (F_2) оказались совершенно однородными по своему внешнему виду и по характеру ягнячьей шерсти. Никаких особенно резких уклонений в сторону исходных пород не наблюдалось.

Для иллюстрации сказанного приводим фотографические снимки с линкольно-волошских ягнят F_2.



Можно, конечно, сделать возражение, что приводимое ниже исследование проведено на небольшом количестве годовичков, а потому случайно в этой группе и не наблюдалось расщепления.

Но дело в том, что родилось ягнят в этой группе значительно больше, чем подверглось изучению в годичном возрасте: их было от 15 до 20 штук в каждой комбинации, причем все они находились под наблюдением. Таким образом, во всех трех комбинациях было не менее 45—50 ягнят, и тем не менее ни в одном случае явно выраженного расщепления не наблюдалось.



Это говорит уже за то, что явление это не случайного характера. Если и возможно расщепление у данных метисов второй генерации, то оно, вероятно, согласно нашим наблюдениям, будет проявляться в сравнительно редких случаях, что большого практического значения не имеет.

Объяснение отсутствия видимого расщепления среди метисов F_2 мы рассмотрим в конце нашего сообщения, а теперь перейдем к результатам исследования качеств шерсти у метисов F_2 в годичном возрасте.

Исследование шерсти произведено агрономом П. П. Белеховым.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ШЕРСТИ

Для лабораторного исследования шерсти в пределах каждой из указанных выше комбинаций метисов были взяты типичные для группы животные, с которых и сняты для изучения образцы шерсти:



Рис. 89—91. Линкольн-волошские ягнята второй генерации—F_2.

Метисы второй генерации (F_2) линкольн ♂

Отец, порода и номер	Мать, порода и номер	Шифр и пол ягненка	Сут и пол ягненка	Вес руна (в кг)	Возраст шерсти	Масть и телосложение в возрасте	Строение руна (косичка или штапель, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду (однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая)	Длина косички или штапеля (в см): Естественная	Длина косички или штапеля (в см): Штапелая	Цвет шерсти: в гранях волн	Цвет шерсти: в изгибе волн	Блеск шерсти
Метис F_1 ♂ линкольн ♂ × чунтук ♀ 1218 п. живой вес 68,8, вес руна 6,4	Метис F_1 ♂ линкольн ♂ × чунтук ♀ 902, живой вес 51,4	Метис F_2, ярка 665, родилась 21/IV 1928 г.	54,2	3,2	Годичная	Белая	Руно косичкообразное, косички медноволнистой формы, банкой и линкольновой шерсти, а средней длины. Шерсть наглая однородная, с сильной извитостью, на ощупь мягкая и густая и содержит небольшое количество желтоватого жироносто	19	21	Светлосерый, с радужными оттенками на концах косички		Сильный (люстра)
Тот же	То же 2128, Шиф. вес 51,6, вес руна 3,4	То же, ярка 624, родилась 10/IV 1928 г.	50,0	3,6	То же	Белая с рыжими пятнами на ногах и левом ухе	Строение руна и характер шерсти такие же, как у барана 665, но шерсть более длинная, а косички крупноволнистой формы	23	25	То же	То же	То же
							Среднее . . .	19	23	—	—	—

Примечания: 1. В среднем для всей группы вес руна 3,2 кг; живой вес 55,6 кг.
2. Микрофотоснимки сделаны для ярки 624.

в комбинации линкольн ♂ × чунтук ♀ F_2 от двух ярок
» » линкольн ♂ × волошская ♀ F_2 от одного барана и трех ярок
» » линкольн ♂ + мериное ♀ F_2 от двух баранов и двух ярок

Образцы шерсти взяты в годичном возрасте с боковой поверхности животных при весенней стрижке 1929 г.

Метисы второй генерации линкольн ♂ × чунтук ♀ (F_2)

По строению руна и характеру шерсти метисы второй генерации линкольн ♂ × чунтук ♀ представляют большое сходство с метисами первой генерации от тех же исходных пород овец.

Среди животных данной группы, правда, небольшой по численности, больших уклонений в сторону исходных пород не наблюдается.

Подобно метисам F_1 шерсть метисов F_2 наощупь очень мягка и совершенно однородна наглаз, но так же, как и у первых метисов, микроскопический анализ устанавливает наличие в руне метисов F_2 шерстинок двоякого рода: нежного, мелковитого пуха длиной 11,5—14,5 см и также более тонкого крупновитого переходного волоса, превышающего длину пуха несколько менее, чем в 2 раза, что говорит за большую однородность шерсти по сравнению с метисами F_1; у всех животных данной группы шерсть белого цвета.

Таблица 1

× чунтук ♀ (при разведении «в себе»)

Навеска шерсти (в г): грязной	Навеска шерсти (в г): мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля в навеске: пух, в г	Состав косички или штапеля в навеске: пух, в %	Состав косички или штапеля в навеске: переходный волос, в г	Состав косички или штапеля в навеске: переходный волос, в %	Истинная длина шерсти (в мм): пух	Истинная длина шерсти (в мм): переходный волос	Тонина шерсти (в микронах): пух: M	m	σ	C	min.	max.	переходный волос: M	m	σ	C	min.	max.
3,473	1,427	66,1	0,634	47,43	0,943	57,53	115 80—139	220 210—240	22,71	±0,41	±5,8	26,21	13,2	39,6	44,4	±0,45	±6,4	19,9	36,4	62,9
3,338	2,361	75,23	0,961	39,80	1,436	60,14	142 125—160	234 216—258	24,8	±0,34	±5,9	15,7	10,5	42,9	47,4	±0,41	±7,3	17,2	34	63
—	—	70,67	—	41,14	—	58,86	128	227	24,25	—	—	—	—	—	43,41	—	—	—	—	—

Признаков шерсти исходной чунтукской породы, как-то: пигментации, мертвого волоса, ости и пр., среди метисов абсолютно не встречается.

Результаты исследования шерсти приведены в таблице 1.

Содержание пуха в руне метисов F_2 (41,14%) несколько меньше, чем у метисов F_1 (51,69%), и наоборот, больше содержится у них переходного волоса (у F_2—58,86%, а F_1 — 48,31%), что опять-таки является признаком большей однородности шерсти, близкой к линкольновской.

По тонине пух метисов F_2 (24,25 микрона) сходен с пухом метисов F_1 (24,27 микрона), т. е. унаследует тонину пуха чунтука (24,46 микрона), а переходный волос их (43,41 микрона) несколько тоньше переходного волоса метисов F_1 (47,66 микрона) и соответствует средней по тонине линкольновской шерсти; по отношению же к пуху переходный

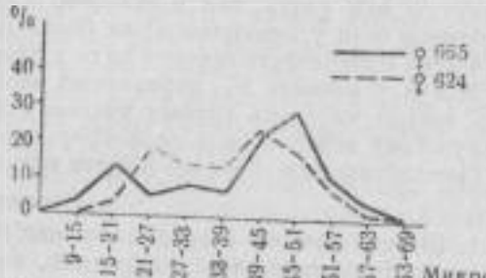


Рис. 92. Кривые тонины шерсти метисов второй генерации (F_2). Отец — линкольн, мать — чунтук.

волос грубее первого менее чем в два раза, тогда как у метисов F_1 это отношение равно 1 : 2.

Уравненность шерсти как в пределах каждого вида шерстинок, так и в массе хорошая и даже превышает несколько уравненность шерсти метисов F_1 (см. кривые тонины).

Благодаря большей массе в руне переходного волоса и меньшей разнице в тонине и длине последнего с пухом шерсть метисов F_2 представляется на глаз более однородной, чем шерсть метисов F_1, а по своим качествам и техническим достоинствам стоит выше последней.

По чистому выходу шерсть метисов (70,67%) близко стоит как к шерсти метисов F_1 (76,95%), так и к шерсти линкольнов (76,78%), а по длине шерсть



Рис. 93. Микрофотоснимок пуха метиса второй генерации (F_2) линкольн-чунтук.



Рис. 94. Микрофотоснимок переходного волоса метиса второй генерации (F_2) линкольн-чунтук.

их значительно короче первой и близко стоит ко второй, благодаря чему настриг грязной шерсти в среднем на одну голову у метисов F_2 несколько ниже, чем у метисов F_1.

По гистологическому строению шерсть метисов F_2 представляет собой полное сходство с шерстью метисов F_1, т. е. имеет кольцевидную форму чешуек эпидермиса у пуха и на тонких участках переходного волоса и неправильную, вытянутую как вдоль, так и поперек, с изрезанными краями форму чешуек эпидермиса (как у линкольнов) на более грубых участках последнего.

Форма поперечного сечения пуха и переходного волоса близка к округлой.

Как и у метисов F_1, переходный волос имеет осевой канал (сердцевину) лишь только на очень грубых участках на протяжении $^1/_3$ и меньше длины к наружному концу в виде мелкопрерывчатого или сетчатого строения.

Гистологическое строение шерсти метисов приведено на микрофотоснимках.

Резюме

1. Шерсть метисов второй генерации (F_2) линкольн ♂ × чунтук ♀ по внешнему виду представляется однородной, но микроскопический анализ так же, как и у метисов F_1 от тех же исходных пород овец, устанавливает наличие в руне их двоякого рода шерстинок пуха и переходного волоса.

2. Благодаря большему проценту в руне переходного волоса, а также меньшей разнице как в тонине, так и в длине между последним и пухом шерсть метисов F_2 является более однородной и лучшей по уравненности, чем шерсть метисов F_1.

3. По строению руна и характеру шерсти все метисы исследуемой группы являются сходными между собой, и значительных вариаций в сторону исходных пород не встречается; все животные белой масти.

4. Тонина и гистологическое строение пуха у метисов F_2 сходны с таковыми чунтукского пуха, а переходный волос их по тонине и гистологическому строению очень близок к шерсти линкольнов.

5. Грязной шерсти у метисов F_2 настрижено в годичном возрасте в среднем 3,2 кг на голову, т. е. меньше, чем у метисов F_1 (4,3), на 1,1 кг, что объясняется меньшей длиной шерсти у метисов F_2.

6. Для практических целей шерсть метисов F_2, так же как и шерсть метисов F_1, можно считать однородной и по своим техническим достоинствам вполне пригодной для изготовления гладких камвольных изделий.



Рис. 95. Микрофотоснимок поперечного среза шерстинок метиса второй генерации (F_2) линкольн-чунтук.

Метисы второй генерации (F_2) линкольн ♂ × волошская ♀

По строению руна и характеру шерсти метисы второй генерации линкольн ♂ × волошская ♀ сходны как с метисами первой генерации от тех же исходных пород, так и с метисами описанной выше комбинации, но с той лишь разницей, что количество переходного волоса в руне их больше, чем у последних, и значительно превышает количество пуха, колеблясь у отдельных метисов от 65,73 до 91,3%, а в среднем для исследованных животных составляет 76,2%, или, другими словами, шерсть метисов F_2 линкольн ♂ × волошская ♀ является более однородной, чем шерсть предыдущей генерации.

Среди метисов исследуемой группы уклонений в сторону исходных пород не встречается.

Как макроскопически, так и микроскопически пух и переходный волос шерсти метисов F_2 линкольн ♂ × волошская ♀ совершенно сходен с пухом и переходным волосом шерсти метисов F_1 линкольн ♂ × волошская ♀ и отличаются между собой лишь несколько большей разницей в длине.

Результаты исследования шерсти метисов приведены в таблице 2.

По тонине пух метисов F_2 (24 микрона) сходен с тониной пуха метисов F_1 (25 микрон) той же комбинации, а переходный волос первых метисов (44,9 микрона) несколько тоньше переходного волоса вторых метисов (50,9 микрона).

По сравнению с метисами F_2 линкольн ♂ × чунтук ♀ метисы данной группы по тонине шерсти являются тождественными, хотя у последних и встречается несколько больше вариаций средних величин тонины шерсти у отдельных животных (от 41,72 до 49,47 микрона). В общем пух метисов F_2 близок по тонине к пуху волошской шерсти, а переходный волос (44,9 микрона) соответствует средней по тонине линкольнской шерсти (45,43 микрона).

Уравненность шерсти хорошая, причем вершины кривых тонины шерсти по сравнению с такими же кривыми у метисов F_1 сдвинуты в сторону переходного волоса, что объясняется значительным преобладанием последнего над пухом в руне этих метисов; кроме того, по уравненности шерсти исследуемые метисы сходны и с метисами предыдущей комбинации.

Выход чистой шерсти метисов F_2 (67,63%) близок к чистому выходу шерсти метисов предыдущей комбинации (70,67%), но значительно ниже чистого выхода шерсти метисов F_1 линкольн ♂ × волошская ♀ одного и того же с ними возраста (83,25%), а также и линкольнов (76,78%); по длине шерсть метисов F_2 сходна с линкольнской шерстью и значительно короче шерсти метисов F_2 тех же исходных пород.

Метисы второй генерации F_2: линкольн ♂ × волошская ♀ (при разведении «в себе»)

Отец, порода и номер	Мать, порода и номер	Приплод, год, номер и время рождения	Живой вес (в кг)	Вес руна (в кг)	Возраст шерсти	Масть в годичном покрове	Строение руна (носичек или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду (однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая)	Длина носичка или штапеля (в см): естественная	Длина носичка или штапеля (в см): истинная	Цвет шерсти: в гривном поле	Цвет шерсти: в хвостовом поле	Класс шерсти
Метис F_1 ♂, линкольн ♂ × волошская ♀ 185в, живой вес 68,4 кг, вес руна 6 кг	Метис F_1 ♂, линкольн ♂ × волошская ♀ 223в, живой вес 61,0 кг, вес руна 3,6 кг	Метис F_2 ♂, линкольн ♂ × волошская ♀ барашек 619, родился 5/IV 1928 г.	46,6	4,0	Годичная	Белая	Руно состоит из длинных мелковолнистых носичек, на концах штопорообразных; шерсть мягкая однородная, очень мягкая и густая, с достаточным количеством желтоватого жиропота	17	22	Светло-серый, с небольшим количеством белых волокон	Однотонный белый	Средний
Тот же	То же 958в, живой вес 49,6 кг, вес руна 5,3 кг	То же, ярка 605, родилась 1/IV 1926 г.	38,0	4,0	То же	То же	Руно состоит из крупноволнистых носичек; шерсть мягкая однородная, с сильной люстрой, с небольшим количеством жиропота; пасмушь менее мягкая и густая	18	21	То же	То же	Сильный
Тот же	То же 1248, живой вес 48,8 кг, вес руна 5 кг	То же, ярка 630, родилась 6/IV 1928 г.	36,4	3,2	То же	То же	Руно по своему строению и составу такое же, как у ярки № 605, но шерсть более длинная; в остальных признаках сходна с предыдущей	20	30	То же	То же	То же
Тот же	То же 1032, живой вес 65,8 кг, вес руна 4,4 кг	То же, ярка 645, родилась 16/IV 1928 г.	46,0	3,0	То же	То же	Строение руна и характер шерсти такие же, как у предыдущей ярки 630, но шерсть с значительно меньшим блеском	27,5	32	То же	То же	Средний
							Среднее для ярок	22,8	28	—	—	—
							Среднее для 4 образцов	22,1	25,1	—	—	—

Примечание 1. В среднем для всей группы:

	Вес руна	Живой вес
Бараны	3,8	40,8
Ярки	3,5	36,4
Бараны и ярки вместе	3,6	37,7

Примечание 2. Микрофотоснимки сделаны для ярки 630.

Таблица 2

волошская ♀ (при разведении «в себе»)

Навеска шерсти (в г): грязной	Навеска шерсти (в г): мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав носичка или штапеля в навеске: пух, в г	Состав носичка или штапеля в навеске: пух, в %	Состав носичка или штапеля в навеске: переходный волос, в г	Состав носичка или штапеля в навеске: переходный волос, в %	Истинная длина шерсти (в мм): пух	Истинная длина шерсти (в мм): переходный волос	Тонина шерсти (в микронах): пух: M	m	σ	C	min	max	Тонина шерсти (в микронах): переходный волос: M	m	σ	C	min	max
3,047	1,795	59,0	0,321	17,95	1,468	82,05	143 120—160	260 210—270	23,75	±0,3	±3,7	15,58	16,5	33,5	41,72	±0,34	±6,5	20,5	36,5	46,5
2,648	1,864	70,38	0,162	8,7	1,702	91,3	87 80—100	260 210—270	22,41	±0,41	±5,8	17,0	16,5	33,0	49,47	±0,34	±6,5	13,1	33,0	69,5
3,384	2,436	70,14	0,839	34,27	1,570	65,73	120 106—136	288 240—306	23,4	±0,38	±5,9	16,5	15,0	33,0	43,38	±0,37	±7,2	10,5	33,1	66,0
3,157	2,342	73,01	0,867	34,21	1,373	65,79	120 103—130	316 290—326	26,24	±0,38	±5,9	14,9	16,5	33,0	44,91	±0,37	±6,1	13,6	33,0	69,0
—	—	70,5	—	25,73	—	74,27	97	281	24,39	—	—	—	—	—	45,35	—	—	—	—	—
—	—	67,63	—	23,8	—	76,2	108	273	24,0	—	—	—	—	—	44,9	—	—	—	—	—

Таблица 2



Рис. 96. Баран-метис первой генерации (F_1). Отец—линкольн, мать—волошская.



Рис. 97. Баран-метис первой генерации (F_1). Отец—линкольн, мать—волошская.

Клетки эпидермиса пуха и переходного волоса по своей форме и взаиморасположению такие же, как и у предыдущей комбинации линкольн ♂ × чунтуи ♀ F_2, т. е. типа мериносовой и линкольнской шерсти.

Клетки эпидермиса типа волошской шерсти, какие имеют место у метисов F_1 линкольн ♂ × волошская ♀, у метисов F_2 встречаются редко.

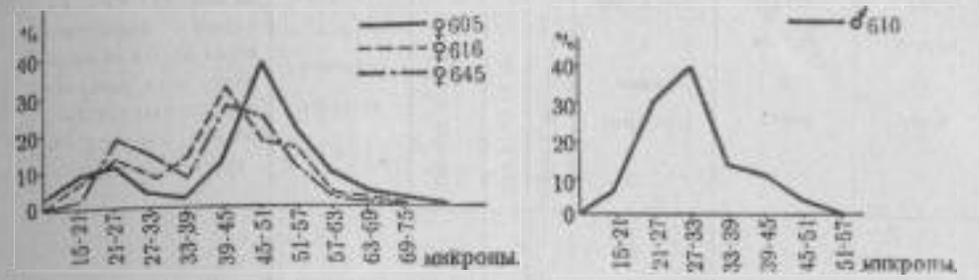


Рис. 98. Кривые тонины шерсти метисов второй генерации (F_2) линкольн-волошских.

Форма поперечного сечения как пуха, так и переходного волоса близка к круглой.

Гистологическое строение шерсти метисов видно на микрофотоснимках.

Резюме

1. Шерсть метисов второй генерации (F_2) линкольн ♂ × волошская ♀ по внешнему виду наглаз кажется однородной, но микроскопический анализ устанавливает, так же как и у метисов первой генерации той же комбинации,

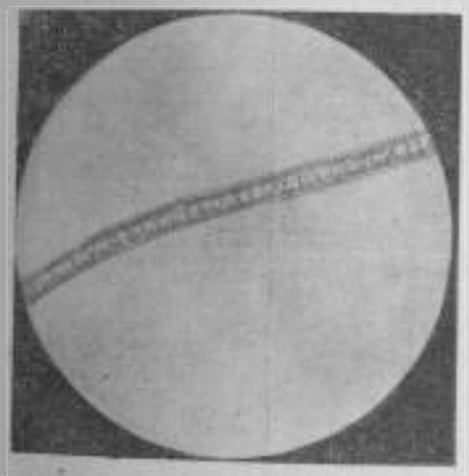


Рис. 99. Микрофотоснимок. Пух метиса второй генерации (F_2) линкольн-волошского.



Рис. 100. Микрофотоснимок. Поперечный срез шерстинок метиса второй генерации (F_2) линкольн-волошского.

наличие в руне пуха и переходного волоса, но с некоторым преобладанием последнего.

2. По характеру шерсти и другим внешним признакам метисы F_2 исследуемой группы ближе стоят к линкольнам, и больших уклонений в сторону исходных пород не встречается; все животные бедой масти.

3. По тонине и гистологическому строению пух метисов близок к пуху волошской шерсти, а переходный волос—к шерсти линкольнов.

Метисы второй генерации (F_2) линкольн ♂ × меринос ♀ (при разведении «в себе»)

Таблица 3

Отец, порода и номер	Мать, порода и номер	Происхождение, пол, номер и время рождения	Живой вес (в кг)	Вес руна (в кг)	Возраст шерсти	Масть и годичном возрасте	Строение руна (носичи или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду (однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая)	Длина носичей или штапеля (в см): естественная	Длина носичей или штапеля (в см): штапельная
Метис F_1, линкольн ♂ × меринос ♀ 311в, живой вес 65,6 кг, вес руна 7 кг	Метис F_1, линкольн ♂ × меринос ♀ 155в, живой вес 55,3 кг, вес руна 4,4 кг	Метис F_2, линкольн ♂ × меринос ♀, баран 623, родился 10/IV 1928 г.	50,0	4,6	Годичная	Белая	Руно мериносовое, но недостаточно замкнутое, с заостренным нарунным штапелем и с небольшим количеством светлоокрашенного жиропота; шерсть однородная, состоящая из одного пуха с извитостью, свойственной мериносовой шерсти; ощупь мягкая, средней густоты; грязь проникает на ½ глубины штапеля; сортимент В	13	—
Тот же	То же, 206в, живой вес 48,6 кг, вес руна 4,4 кг	То же, баран 451, родился 17/IV 1928 г.	41,0	4,0	То же	То же	Строение руна и характер шерсти такие же, как у барана 623, но шерсть с более верной извитостью, на ощупь менее густая и мягкая; сортимент В	19	—
							Среднее для баранов	11,5	—
Тот же	То же, 208в, живой вес 42,4 кг, вес руна 5 кг	То же, ярка 630, родилась 6/IV 1928 г.	36,4	3,2	То же	То же	Строение руна и характер шерсти такие же, или у предыдущих животных, но шерсть малокирпотная, с верной извитостью, сортимент В	14	—
								13	—
Тот же	То же, 236в, живой вес 47,2 кг, вес руна 5,8 кг	То же, ярка 669, родилась 2/V 1928 г.	36,0	3,6	То же	То же	Руно штапелевидное, но нарунные концы штапелей представляют собой хоротнце, ясно выраженные окончания носичек, свойственных линкольновской шерсти, шерсть однородная, из одного пуха, с ясно выраженной извитостью, недостаточно густая, но мягкая, сортимент В		
							Среднее для ярок	13,5	—
							Среднее для 4 образцов	12,5	—

Примечания: 1. В среднем для всей группы в кг:

	Вес руна	Живой вес
Бараны	4,3	49,3
Ярки	3,6	36,2
Бараны и ярки вместе	3,8	42,4

2. Микрофотосрезы сделаны для барана 623.

Цвет шерсти: в грязном виде	Цвет шерсти: в чистом виде	Пласт шерсти	Навеска шерсти (в г): грязной	Навеска шерсти (в г): чистой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав носичек или штапеля: пух: в г	Состав носичек или штапеля: пух: в средних	Истинная длина шерсти (в мм): в среднем	Истинная длина шерсти (в мм): min.	Истинная длина шерсти (в мм): max.	Толщина шерсти (в микронах): M	Толщина шерсти (в микронах): m	Толщина шерсти (в микронах): σ	Толщина шерсти (в микронах): C	Толщина шерсти (в микронах): min	Толщина шерсти (в микронах): max.
Светло-желтая, с зеленоватым оттенком нарунной части штапеля	Серовато-белая	Матовая	3,215	1,957	60,90	1,957	100	140	134	148	25,1	± 0,72	± 7,8	30,1	16,5	36,3
То же	То же	То же	5,575	1,539	31,16	1,539	100	115	95	137	26,67	± 0,6	± 6,0	22,6	16,5	41 25
—	—	—	—	—	36,0	—	100	120	—	—	25,39	—	—	—	—	—
То же	То же	То же	3,075	2,238	72,75	2,238	100	144	125	130	25,18	± 0,5	± 4,8	18,8	10,15	30,3
То же	То же	То же	3,397	2,300	69,65	2,300	100	136	96	140	25,14	± 0,38	± 3,8	15,1	12,5	28,0
—	—	—	—	—	59,3	—	100	140	—	—	25,13	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	67,63	—	100	125	—	—	25,47	—	—	—	—	—



Рис. 101. Овца метис первой генерации (F_1). Отец—линкольн, мать—мериное.

4. Грязной шерсти у метисов F_2 настрижено в годичном возрасте в среднем 3,6 кг на голову, т. е. меньше, чем у метисов F_1 (4 кг), на 0,4 кг, что объясняется меньшей длиной шерсти у метисов F_2.

5. По своей однородности и другим качествам шерсть метисов F_2 линкольн ♂ × волошская ♀ ближе других описанных нами метисных шерстей стоит к линкольнской шерсти и по техническим достоинствам является прекрасной полутонкой однородной камвольной шерстью.

Метисы второй генерации (F_2) линкольн ♂ × мериное ♀

Метисы второй генерации линкольн ♂ × мериное ♀ имеют руно штапелевидное и по внешнему виду представляют большое сходство с мериносами. Шерсть их, как и у мериносов, состоит из одного пуха, но обладающего более крупной извитостью. Кроме того, длина шерсти метисов F_2 в 1½—2 раза длиннее мериносовой, благодаря чему она, как и шерсть F_1 той же комбинации, по своим признакам сходна с шерстью кроссбредной породы.

Результаты исследования шерсти метисов приведены в таблице 3.

Выход чистой шерсти у метисов F_2 (62,63%) более чем в 1½ раза выше чистого выхода мериносовой шерсти (39,5%) и совершенно сходен с чистым выходом шерсти метисов F_1 той же комбинации (63,94%).

По длине, тонине и уравненности шерсть метисов F_2 представляет полное сходство с шерстью метисов F_1 и по техническим достоинствам является прекрасной тонкой однородной шерстью камвольного характера.

Гистологическое строение шерсти метисы унаследуют от мериносов (см. микрофотоснимки).

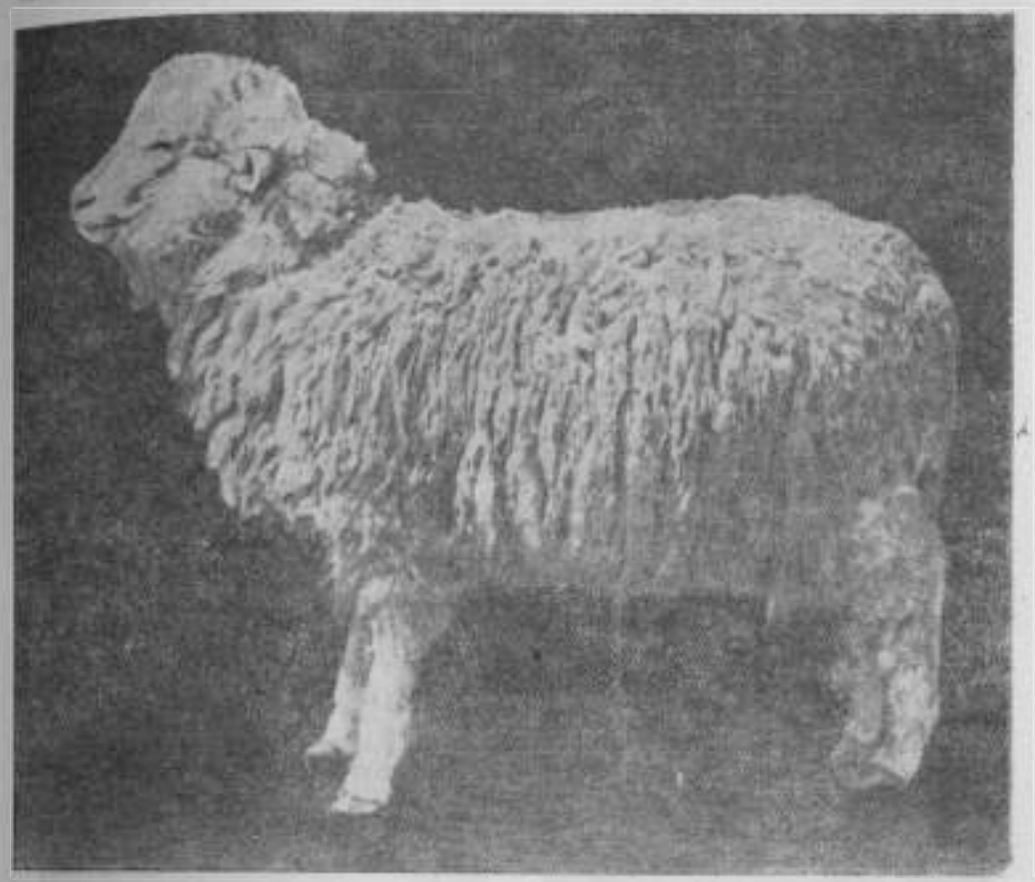


Рис. 102. Ярка одного года—метис второй генерации (F_2), линкольн - мериное.

Резюме

1. Шерсть метисов второй генерации линкольн ♂ × мериное ♀ по внешнему виду сходна с мериносовой, но обладает более крупной извитостью.

2. В отношении длины, тонины, уравненности и блеска шерсть метисов F_2 является промежуточной между линкольнской и мериносовой шерстью, но по выходу чистой шерсти приближается к линкольнской.

3. Гистологическое строение шерсти метисы унаследуют от мериносов.

4. По всем своим признакам шерсть метисов F_2 представляет полное сходство с шерстью метисов F_1 той же комбинации и по техническим достоинствам является прекрасной тонкой однородной камвольной шерстью.

5. Грязной шерсти у метисов F_2 настрижено в годичном возрасте в среднем 3,8 кг, т. е. меньше, чем у метисов F_1 той же комбинации (4,05 кг), на 0,25 кг

* * *

Для выяснения вопроса, в какой степени произошло изменение живого веса и количества шерсти у метисов F_2 сравнительно с F_1, приведем цифровые данные о живом весе и количестве настриженной шерсти в годичном возрасте у метисов F_2 и сравним со средними данными у метисов F_1 в том же возрасте.

Рассматривая приведенные данные исследования, мы прежде всего должны отметить, что вторая генерация (F_2) во всех трех метисных комбинациях показывает количественное снижение по ряду признаков, а именно: снижение среднего живого веса, снижение среднего количества настриженной грязной шерсти, снижение выхода чистой шерсти, снижение длины шерсти.

Количественное снижение по перечисленным признакам обусловливает снижение общей продуктивности метисов второй генерации (F_2) сравнительно с метисами первой генерации (F_1).

Явление это обусловливается главным образом прекращением влияния гетерозиса, благодаря которому метисы F_1 почти всегда отличаются высокой

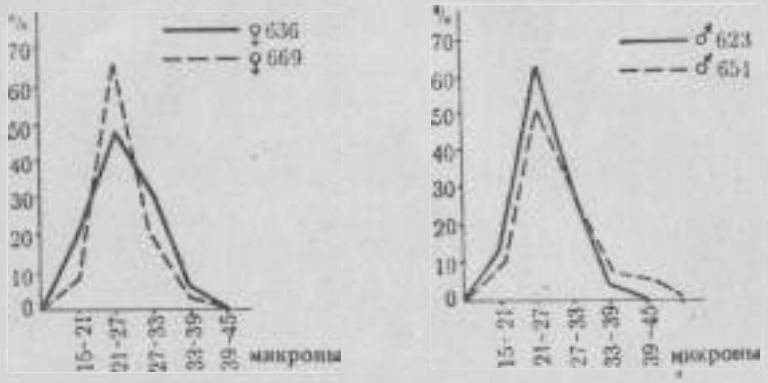


Рис. 103. Кривые тонины шерсти метисов второй генерации (F_2) линкольн – мериносов.

продуктивностью, что и учитывают животноводы-практики, разводя для промышленных целей (рыночный товар) преимущественно различных метисов первой генерации.

На снижение продуктивности у метисов F_2 в нашем случае, возможно, помимо прекращения действия гетерозиса, сказалось влияние и фенотипных

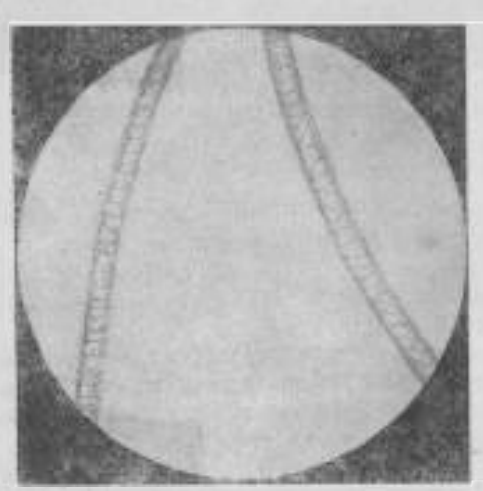


Рис. 104. Микрофотоснимок шерстинок метиса второй генерации (F_2) линкольн – мериноса.



Рис. 105. Микрофотоснимок. Поперечные срезы шерстинок метиса второй генерации (F_2) линкольн - мериноса.

условий (худшие пастбищные и кормовые условия в следующем году, более продолжительная зима и др.).

Снижение продуктивности у метисов F_2 все же не обесценило значения этих метисов в хозяйственном отношении. Если доходность от шерсти у метисов F_1 линкольн ♂ × чунук ♀ увеличилась в 7—8 раз сравнительно с чунуками (курдючными), то у метисов F_2 той же комбинации доходность от шерсти все же увеличилась в 5½—6 раз.

Таблица 4

Линкольн ♂ × чунук ♀ F_2

Живой вес (в кг)

№ животного	Бараны: при рождении	при отъеме	в 8 м.	в 1 г.	в 1 г. 8 м.	№ животного	Ярки: при рождении	при отъеме	в 8 м.	в 1 г.	в 1 г. 8 м.
607	5,0	27,4	34,0	—	—	604	4,5	25,5	34,0	—	—
626	6,2	—	—	—	—	624	5,2	22,6	30,4	39,0	68,7
						641	—	—	—	—	57,5
						665	6,6	31,2	47,0	54,2	—
Среднее	5,6	—	—	—	—	Среднее	5,4	26,8	37,1	46,6	58,1
Min.	5,0	—	—	—	—	Min.	4,5	22,6	30,4	39,0	47,5
Max.	6,2	—	—	—	—	Max.	6,6	31,2	47,0	54,2	68,7
						Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе) . . .	5,5	26,9	36,35	—	—
						Min	4,5	22,6	30,4	—	—
						Max	6,6	31,2	47,0	—	—

Таблица 5

Линкольн ♂ × волошская ♀ F_2

Живой вес (в кг)

№ животного	Бараны: при рождении	при отъеме	в 8 м.	в 1 г.	в 1 г. 8 м.	№ животного	Ярки: при рождении	при отъеме	в 8 м.	в 1 г.	в 1 г. 8 м.
606	4,6	—	—	—	—	605	4,3	23,6	32,6	38,0	45,1
610	5,0	33,6	40,6	46,6	—	615	—	26,3	26,8	—	—
613	5,0	26,1	—	—	43,6	616	4,4	22,8	32,0	34,4	—
614	4,2	—	34,4	—	—	617	4,4	22,6	28,4	32,2	43,3
639	5,4	28,3	35,3	—	—	645	5,4	30,6	42,4	46,0	58,0
646	4,2	28,0	32,0	35,0	—	658	3,2	22,0	27,6	31,4	40,0
Среднее	4,6	29,2	35,6	40,8	43,6	Среднее	4,3	24,2	31,6	36,4	46,6
Min.	4,0	28,0	32,0	35,0	—	Min	3,2	22,0	26,8	31,4	40,0
Max.	5,4	33,6	40,6	46,6	—	Max.	5,4	30,6	42,4	46,0	58,0
						Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе) . . .	4,5	26,5	33,2	37,7	46,0
						Min	3,2	22,0	26,8	31,4	40,0
						Max.	5,4	33,6	42,4	46,6	58,0

Таблица 6

Линкольн ♂ × мериное ♀ F_2

Живой вес (в кг)

№ животного	Бараны					№ животного	Ярки				
	при рождении	при отъеме	в 8 м.	в 1 г.	в 1 г. 8 м.		при рождении	при отъеме	в 8 м.	в 1 г.	в 1 г. 8 м.
623	4,6	34,2	41,5	50,0	—	01	3,8	19,8	—	—	—
651	5,6	33,2	41,6	51,0	—	02	3,6	18,8	—	—	—
						612	3,6	—	—	—	—
						636	3,8	24,8	26,2	36,4	41,3
						654	4,0	23,8	28,8	—	44,6
						669	3,0	19,6	25	36,0	45,6
Среднее	5,1	33,7	41,55	50,5	—	Среднее	3,5	21,4	25,6	36,2	43,6
Min.	4,6	33,2	41,5	50,0	—	Min.	3,0	18,8	25,0	36,0	41,3
Max.	5,6	34,2	41,6	51,0	—	Max.	4,0	24,8	28,8	36,4	45,6
						Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)		4,0	24,6	32,6	43,4	—
						Min.		3,0	18,8	25,0	36,0	—
						Max.		5,6	34,2	41,6	51,0	—

Таблица 7

Линкольн ♂ × чунтук ♀ F_2

Вес руна (в кг)

Бараны 1 г.		Ярки 1 г.	
№ животн.	Вес руна	№ животн.	Вес руна
607	—	604	3,8
625	—	624	3,6
		641	—
		665	2,2
Среднее	—	Среднее	3,2
Min.	—	Min.	2,2
Max.	—	Max.	3,8

Таблица 8

Линкольн ♂ × волошская ♀ F_2

Вес руна (в кг)

Бараны 1 г.		Ярки 1 г.	
№ животн.	Вес руна	№ животн.	Вес руна
606	—	605	4,0
610	4,0	615	—
643	—	616	3,2
644	2,8	647	3,2
639	—	645	3,0
646	5,0	658	3,2
Среднее	3,9	Среднее	3,3
Min.	2,8	Min.	3,0
Max.	5,0	Max.	4,0
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)			3,6
Min.			2,8
Max.			5,0

Таблица 9

Линкольн ♂ × мериное ♀ F_2

Вес руна (в кг)

Бараны 1 г.		Ярки 1 г.	
№ животн.	Вес руна	№ животн.	Вес руна
623	4,6	01	—
651	4,0	02	—
		612	—
		636	3,2
		654	4,0
		669	3,6
Среднее	4,3	Среднее	3,6
Min.	4,0	Min.	3,2
Max.	4,6	Max.	4,0
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)			3,8
Min.			3,2
Max.			4,6

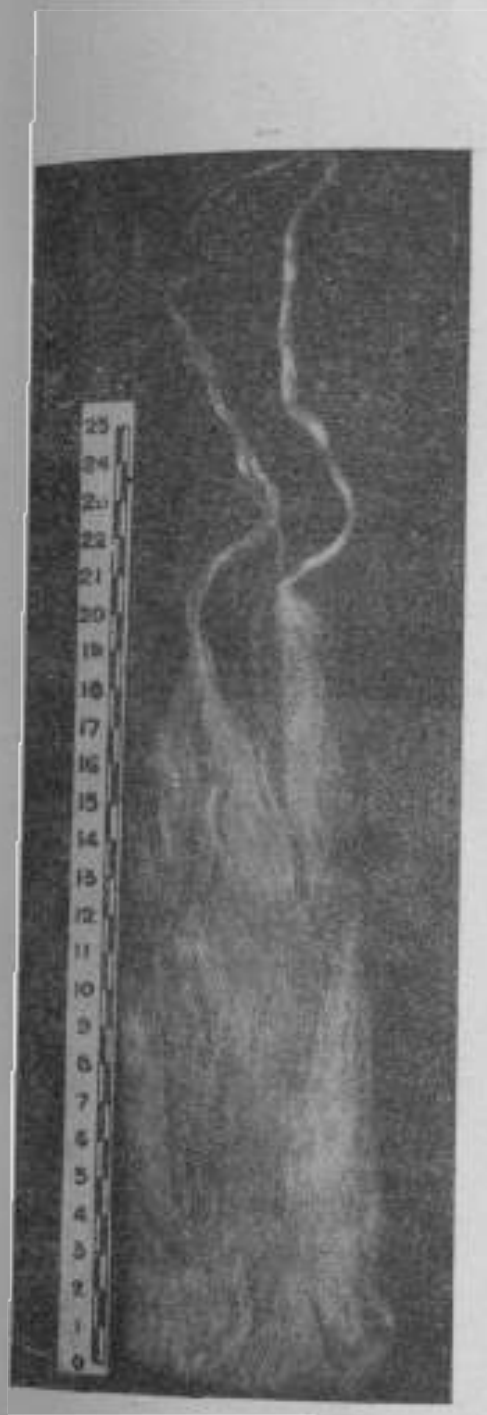


Рис. 106. Шерсть ярки одного года — метиса второй генерации (F_2) линкольн—чунтук.

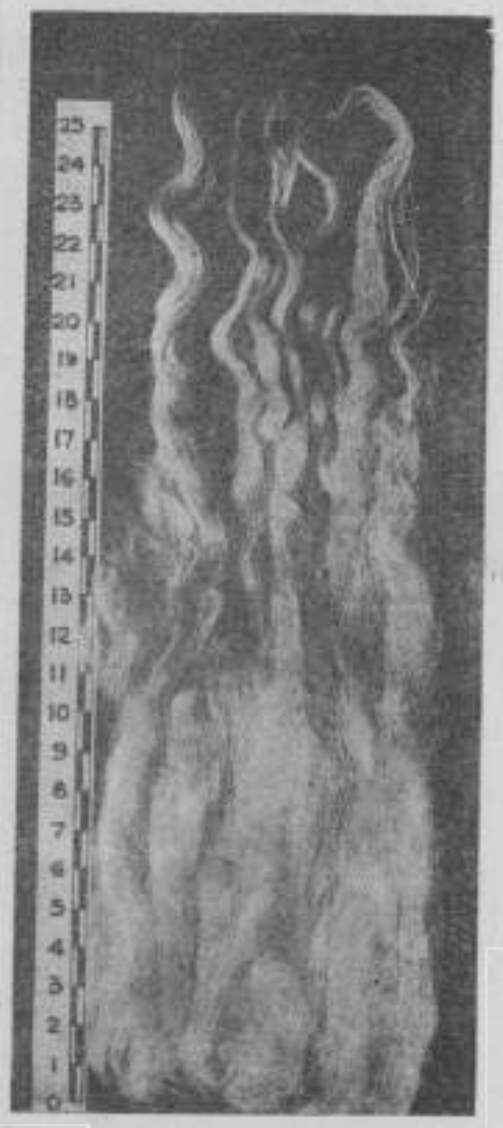


Рис. 107. Шерсть ярки одного года — метиса второй генерации (F_2) линкольн—чунтук.



Рис. 108. Шерсть ярки одного года—метиса второй генерации (F_1) линкольн—мериноса.

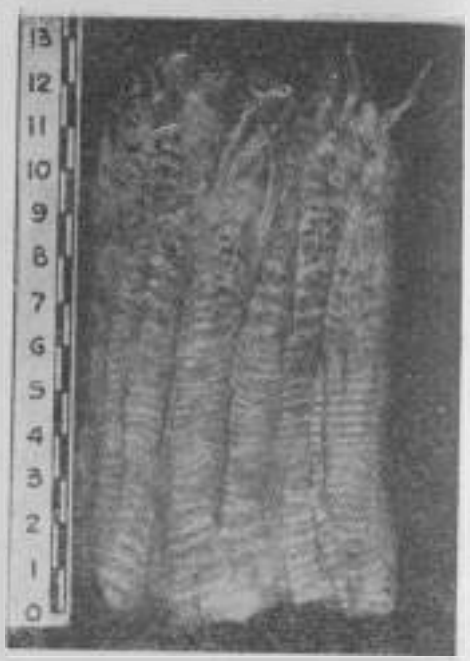


Рис. 109. Шерсть ярки одного года—метиса второй генерации (F_2) линкольн—мериноса.



Рис. 110. Шерсть метиса второй генерации (F_2) мериносо-волошского (ближе к волошской).



Рис 111. Шерсть метиса второй генерации (F_2) мериносо-волошского (промежуточный характер).



Рис. 112. Шерсть метиса второй генерации (F_2) мериносо — чуйгуна.



Рис. 108. Шерсть ярки одного года—метиса второй генерации (F_1) линкольн—мериноса.

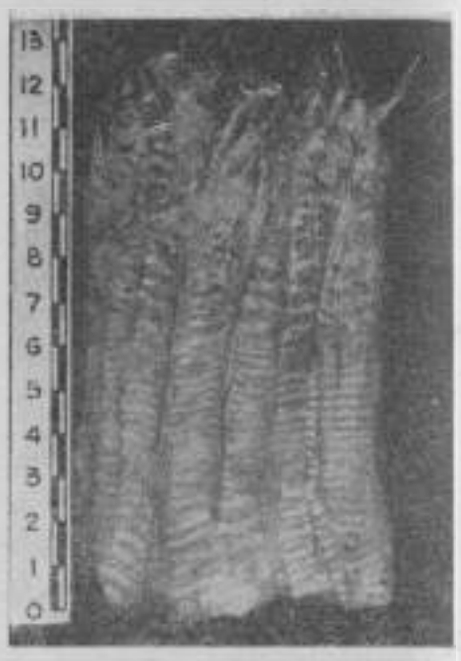


Рис. 109. Шерсть ярки одного года—метиса второй генерации (F_2) линкольн—мериноса.



Рис. 110. Шерсть метиса второй генерации (F_2) мериное - волошского (ближе к волошской).



Рис 111. Шерсть метиса второй генерации (F_2) мериное—волошского (промежуточный характер).



Рис. 112. Шерсть метиса второй генерации (F_2) мериное — чистука.

Таблица 10

Сводная сравнительная таблица результатов исследования шерсти, живого веса и веса руна метисов 1-й и 2-й генерации (F_1 и F_2) грубошерстных овец и мериносов с линкольнами и исходных пород

Название метисов или породы	Живой вес (в кг)		Вес руна (в кг)	Выход чистой шерсти (в %)	Состав руна (весовой состав) (в %)		Тонина шерсти (в микронах)		Штапельная длина шерсти (в мм)		Длина носочка или штапеля (в см)	
	бараны	овцы	для группы метисов или исходной породы									
					пуха	переходного волоса	пуха	переходного волоса	пуха	переходного волоса	остевины	истинная
Метисы (в различном возрасте)												
Линкольн ♂ × мериное ♀ F_1	41,12	39,87	4,05	63,94	100	—	25,29	—	125	—	11,75	—
Линкольн ♂ × мериное ♀ F_2	50,5	36,2	3,8	63,63	100	—	25,47	—	135	—	12,5	—
Линкольн ♂ × чунтук ♀ F_1	52,62	47,6	4,3	76,96	51,69	48,31	24,27	47,66	165	342	27	33
Линкольн ♂ × чунтук ♀ F_2	—	46,6	3,2	70,67	41,14	58,86	24,25	43,41	128	227	19	22
Линкольн ♂ × волошская ♀ F_1	45,68	41,94	4,0	83,25	40,05	59,95	25,9	50,09	160	355	31	36,5
Линкольн ♂ × волошская ♀ F_2	40,8	36,4	3,6	67,63	23,8	76,2	24,0	44,9	108	271	22,1	25,1
Названные породы (взрослые)												
Линкольны . . .	101,2	68,3	6,5	76,28	—	100	—	45,43	—	295	24	27
Мериносы	72,5	46,1	4,91	39,5	100	—	21,04	—	90	—	7	—
Чунтуки						ость		ость		ость		
Волошские . . .	—	52,86	2,08	66,94	59,5	40,5	24,46	97,4	90	150	13	14
	—	42,6	2,49	62,25	40,9	ость 59,1	28,97	ость 61,15	105	ость 218	18	22

Доходность от шерсти у метисов F_1 линкольн ♂ × волошская ♀ увеличилась в 4 раза сравнительно с доходностью волошских овец, тогда как у метисов F_2 той же комбинации доходность увеличилась в 3 раза. Что касается метисов F_2 линкольн ♂ × мериное ♀, то по переводе на чистую шерсть эти метисы на 23% дали больше шерсти, чем чистые мериносы.

Таким образом, наши опыты приводят нас к заключению, что метисы линкольн-чунтукские, линкольн-волошские и линкольн-мериносы (корридельские) представляют большой хозяйственный интерес не только в первой генерации (F_1), но и во второй (F_2), несмотря на некоторое снижение продуктивности у последних сравнительно с первыми.

Переходим к вопросу, в какой степени происходит расщепление свойств шерсти у метисов F_2.

Исследование качеств шерсти, как мы видели выше, приводит к заключению, что расщепления качеств шерсти у метисов F_2 названных выше комбинаций на исходные формы и промежуточную не происходит, а шерсть получается

такого же характера, с неполным доминированием качеств линкольнской шерсти, как и у метисов F_1.

Это неполное доминирование становится очевидным только при микроскопическом исследовании, тогда как по внешнему виду шерсть метисов F_1 и F_2 очень сходна с линкольнской.

Благодаря неполному доминированию качеств линкольнской шерсти у метисов F_1 и F_2 приходится характеризовать шерсть этих метисов как промежуточную, но все же ближе стоящую к линкольнской.

Как показали исследования, шерсть метисов F_1 и F_2 в наших комбинациях очень сходна между собой, и если наблюдаются несущественные различия, то они объясняются вариациями, обычными при промежуточном характере наследственности, и прекращением влияния гетерозиса, как, например, некоторое укорочение шерсти у F_2 сравнительно с F_1.

Неполное доминирование или промежуточного характера наследственность, какую мы наблюдаем у описанных выше метисов, генетики объясняют тем, что в таких случаях признаки обусловливаются многими генами (полигенностью, полимерией), действующими в одном и том же направлении, причем каждый из этих генов сам по себе может вызвать этот признак лишь в ослабленной форме. Каждый новый ген, присоединяющийся к первому и действующий в том же направлении, усиливает действие предыдущих генов и усиливает появившийся признак.

Такой тип наследственности имеет огромное значение в практике животноводства.

Чем большим количеством генов обусловливается какой-либо признак, тем более тонкими, т. е. менее заметными, становятся расщепления в F_2, и тем реже появляются вследствие расщепления индивидуумы, близкие к исходным формам.

Генетик Ланг высчитал, что если, например, какой-либо признак обусловливается действием пяти генов, то на 1 024 животных в F_2 придется всего лишь по одному животному, представляющему собой расщепление в исходные формы, и 912 животных будут с более или менее ярко выраженным промежуточным характером. Если при разведении метисных животных, у которых желаемый признак, ради которого ведется разведение, обусловливается многими генами, то в F_2 и в дальнейших генерациях получается наибольшее количество животных со средним промежуточным признаком, благодаря чему получается впечатление, что данные метисы в отношении этого признака сделались стойкими, т. е. константными.

По существу здесь константности конечно нет, так как передача F_2 по наследству промежуточных качеств шерсти обусловливается не гомозиготностью животных по этим признакам, а полигенностью, но в практическом отношении такая кажущаяся константность имеет огромное значение, ибо она позволяет выводить чрезвычайно ценные в отношении шерсти новые популяции и разводить их дальше «в себе» (получать F_2, F_3 и дальше) без риска расщепления этих качеств на исходные формы.

При таком разведении все значительно уклоняющиеся от средних форм вариации, благодаря тому, что они составляют небольшой процент, легко могут быть выбракованы; кроме того, при дальнейшем разведении, отбирая наиболее продуктивных животных и применяя к ним родственное спаривание, можно вывести более или менее гомозиготные линии и, таким образом, создать константность и в генетическом отношении.

Этим методом пользовались овцеводы при выведении скороспелых мериносов, и, повидимому, при помощи этого метода образованы и многочисленные культурные английские мясные породы овец.

Полигенный характер наследственной передачи имеют не только качества шерсти, но и другие важные в хозяйственном отношении свойства, например величина животных, мясность и др.

Профессор Адамец в своей «Общей зоотехнии» по этому поводу говорит следующее: «Можно считать доказанным, что всегда, когда мы имеем дело с высокоразвитыми с зоотехнической точки зрения признаками, являющимися результатом многолетнего подбора, мы имеем дело с полимерией».

Если это действительно так, а разобранные выше наши опыты это вполне подтверждают, то для нашего колоссального грубошерстного овцеводства, в массе своей малопродуктивного, открывается огромная возможность быстрого улучшения путем метизации с культурными породами, имея в виду, конечно, что одновременно с метизацией и фенотипные условия (кормление, воспитание, уход и содержание) будут благоприятствовать улучшению.

Но метизация грубошерстных пород овец дает не со всеми культурными породами одинаково быстрый и надежный результат, что, повидимому, обусловливается различными качествами шерсти у различных культурных пород и различным количеством генов, обусловливающих эти качества. Чем большим количеством генов обусловливаются желательные для нас качества шерсти, тем более благоприятные результаты получаются при разведении метисов «в себе» (F_2, F_3 и дальше).

На основании наших опытов метизация различных грубошерстных пород овец и мериносов с линкольнами, следовательно, овец с очень разнородной шерстью (чунуки) и овец с однородной (мериносы), мы во всех случаях получили от такой метизации большой хозяйственный эффект и во всех случаях имели промежуточный характер шерсти при получении метисов F_2.

Это дает нам основание сделать вывод, что линкольны являются бесспорной породой, при посредстве которой мы быстро и легко можем преобразовать наши малопродуктивные и малодоходные грубошерстные породы овец в высокопродуктивные улучшенные и довольно стойкие породы в отношении передачи хозяйственно-полезных качеств.

В данном случае мы говорим о породах исключительно в сельскохозяйственном понимании, а не в генетическом и зоологическом.

Если мы путем метизации с линкольнами создадим улучшенных овец на основе той или другой грубошерстной породы с промежуточными (весьма ценными в хозяйственном отношении) свойствами шерсти и мясности, которые почти без расщепления (т. е. с весьма небольшим процентом расщепившихся качеств) будут переходить от одной генерации к другой, то в хозяйственном отношении мы будем иметь весьма ценную популяцию, которую и назовем в хозяйственном смысле породой, несмотря на то, что по зоологическим признакам (форма головы, присутствие или отсутствие рогов, длина ушей, форма хвоста и др.) могут получаться в этой породе расщепления и большие вариации. Но так как эти зоологические (морфологические) признаки в большинстве случаев хозяйственного значения не имеют, или имеют, как, например, величина и форма хвоста, подчиненное значение, то мы можем этими расщеплениями и вариациями пренебречь, лишь бы хозяйственно-важные свойства не подверглись значительным вариациям и расщеплению. В процессе дальнейшей селекционной работы с этой новой породой и путем выведения соответствующих линий большие вариации в зоологических признаках могут быть в значительной мере изжиты.

Таким образом, мы приходим к выводу, что при посредстве метизации местных грубошерстных овец с линколь-

такого же характера, с неполным доминированием качеств линкольнской шерсти, как и у метисов F_1.

Это неполное доминирование становится очевидным только при микроскопическом исследовании, тогда как по внешнему виду шерсть метисов F_1 и F_2 очень сходна с линкольнской.

Благодаря неполному доминированию качеств линкольнской шерсти у метисов F_1 и F_2 приходится характеризовать шерсть этих метисов как промежуточную, но все же ближе стоящую к линкольнской.

Как показали исследования, шерсть метисов F_1 и F_2 в наших комбинациях очень сходна между собой, и если наблюдаются несущественные различия, то они объясняются вариациями, обычными при промежуточном характере наследственности, и прекращением влияния гетерозиса, как, например, некоторое укорочение шерсти у F_2 сравнительно с F_1.

Неполное доминирование или промежуточного характера наследственность, какую мы наблюдаем у описанных выше метисов, генетики объясняют тем, что в таких случаях признаки обусловливаются многими генами (полигенностью, полимерией), действующими в одном и том же направлении, причем каждый из этих генов сам по себе может вызвать этот признак лишь в ослабленной форме. Каждый новый ген, присоединяющийся к первому и действующий в том же направлении, усиливает действие предыдущих генов и усиливает появляющийся признак.

Такой тип наследственности имеет огромное значение в практике животноводства.

Чем большим количеством генов обусловливается какой-либо признак, тем более тонкими, т. е. менее заметными, становятся расщепления в F_2, и тем реже появляются вследствие расщепления индивидуумы, близкие к исходным формам.

Генетик Ланг высчитал, что если, например, какой-либо признак обусловливается действием пяти генов, то на 1 024 животных в F_2 придется всего лишь по одному животному, представляющему собой расщепление в исходные формы, и 912 животных будут с более или менее ярко выраженным промежуточным характером. Если при разведении метисных животных, у которых желаемый признак, ради которого ведется разведение, обусловливается многими генами, то и F_2 и в дальнейших генерациях получается наибольшее количество животных со средним промежуточным признаком, благодаря чему получается впечатление, что данные метисы в отношении этого признака сделались стойкими, т. е. константными.

По существу здесь константности конечно нет, так как передача F_1 по наследству промежуточных качеств шерсти обусловливается не гомозиготностью животных по этим признакам, а полигенностью, но в практическом отношении такая кажущаяся константность имеет огромное значение, ибо она позволяет выводить чрезвычайно ценные в отношении шерсти новые популяции и разводить их дальше «в себе» (получать F_2, F_3 и дальше) без риска расщепления этих качеств на исходные формы.

При таком разведении все значительно уклоняющиеся от средних форм вариации, благодаря тому, что они составляют небольшой процент, легко могут быть выбракованы; кроме того, при дальнейшем разведении, отбирая наиболее продуктивных животных и применяя к ним родственное спаривание, можно вывести более или менее гомозиготные линии и, таким образом, создать константность и в генетическом отношении.

Этим методом пользовались овцеводы при выведении скороспелых мериносов, и, повидимому, при помощи этого метода образованы и многочисленные культурные английские мясные породы овец.

Полигенный характер наследственной передачи имеют не только качества шерсти, но и другие ценные в хозяйственном отношении свойства, например величина животных, мясность и др.

Профессор Адамец в своей «Общей зоотехнии» по этому поводу говорит следующее: «Можно считать доказанным, что всегда, когда мы имеем дело с высокоразвитыми с зоотехнической точки зрения признаками, являющимися результатом многолетнего подбора, мы имеем дело с полимерией».

Если это действительно так, а разобранные выше наши опыты это вполне подтверждают, то для нашего колоссального грубошерстного овцеводства, в массе своей малопродуктивного, открывается огромная возможность быстрого улучшения путем метизации с культурными породами, имея в виду, конечно, что одновременно с метизацией и фенотипные условия (кормление, воспитание, уход и содержание) будут благоприятствовать улучшению.

Но метизация грубошерстных пород овец дает не со всеми культурными породами одинаково быстрый и надежный результат, что, повидимому, обусловливается различными качествами шерсти у различных культурных пород и различным количеством генов, обусловливающих эти качества. Чем большим количеством генов обусловливаются желательные для нас качества шерсти, тем более благоприятные результаты получаются при разведении метисов «в себе» (F_2, F_3 и дальше).

На основании наших опытов метизации различных грубошерстных пород овец и мериносов с линкольнами, следовательно, овец с очень разнородной шерстью (чунтуки) и овец с однородной (мериносы), мы во всех случаях получили от такой метизации большой хозяйственный эффект и во всех случаях имели промежуточный характер шерсти при получении метисов F_2.

Это дает нам основание сделать вывод, что линкольны являются бесспорной породой, при посредстве которой мы быстро и легко можем преобразовать наши малопродуктивные и малодоходные грубошерстные породы овец в высокопродуктивные улучшенные и довольно стойкие породы в отношении передачи хозяйственно-полезных качеств.

В данном случае мы говорим о породах исключительно в сельскохозяйственном понимании, а не в генетическом и зоологическом.

Если мы путем метизации с линкольнами создадим улучшенных овец на основе той или другой грубошерстной породы с промежуточными (весьма ценными в хозяйственном отношении) свойствами шерсти и мясности, которые почти без расщепления (т. е. с весьма небольшим процентом расщепившихся качеств) будут переходить от одной генерации к другой, то в хозяйственном отношении мы будем иметь весьма ценную популяцию, которую и назовем в хозяйственном смысле породой, несмотря на то, что по зоологическим признакам (форма головы, присутствие или отсутствие рогов, длина ушей, форма хвоста и др.) могут получаться в этой породе расщепления и большие вариации. Но так как эти зоологические (морфологические) признаки в большинстве случаев хозяйственного значения не имеют, или имеют, как, например, величина и форма хвоста, подчиненное значение, то мы можем этими расщеплениями и вариациями пренебречь, лишь бы хозяйственно-важные свойства не подверглись значительным вариациям и расщеплению. В процессе дальнейшей селекционной работы с этой новой породой и путем выведения соответствующих линий большие вариации в зоологических признаках могут быть в значительной мере изжиты.

Таким образом, мы приходим к выводу, что при посредстве метизации местных грубошерстных овец с линколь-

нами мы можем создавать улучшенные высокопродуктивные местные породы[1].

Общие выводы

1. Метисы линкольн-чунтукские, линкольн-волошские и линкольн-мериносовые представляют большой хозяйственный интерес не только в первой генерации (F_1), но и во второй (F_2), несмотря на некоторое снижение продуктивности у последних сравнительно с первыми.

2. Шерсть метисов первой генерации (F_1) и метисов второй генерации (F_2) перечисленных выше комбинаций очень сходна между собой, и если наблюдаются несущественные различия, то они объясняются вариациями, обычными при промежуточном характере наследственности, и прекращением влияния гетерозиса в F_2, как, например, некоторое укорочение шерсти сравнительно с F_1.

3. Расщепление качеств шерсти у метисов F_2 названных выше комбинаций на исходные и промежуточную формы почти не наблюдается, так как шерсть получается того же характера, с неполным доминированием качеств линкольнской шерсти (промежуточный характер), как и у метисов F_1. Неполное доминирование качеств линкольнской шерсти становится очевидным только при микроскопическом исследовании, тогда как по внешнему виду шерсть метисов F_1 и F_2 (кроме метисов линкольн-мериносовых) очень сходна с линкольнской.

4. Неполное доминирование или промежуточный характер наследственности шерсти у метисов перечисленных выше комбинаций нужно объяснить полимерией, т. е. зависимостью качеств шерсти от многих генов, действующих в одном и том же направлении.

5. Наблюдавшаяся в наших опытах наследственная передача качеств шерсти имеет огромное практическое значение, так как она дает возможность выводить чрезвычайно ценные в отношении шерсти комбинации метисов и разводить их и дальше, получая генерации F_2, F_3 и т. д., без риска значительного расщепления этих качеств на исходные формы.

6. Во всех наших опытах метизации различных грубошерстных пород овец и мериносов с линкольнами мы получили большой хозяйственный эффект (значительное увеличение продуктивности у метисов), и во всех случаях у метисов F_2 имели промежуточного характера шерсть.

7. Линкольны являются бесспорной породой, при посредстве которой путем метизации можно быстро и легко преобразовать при наличии благоприятных фенотипных условий (кормление, содержание и пр.) малопродуктивные грубошерстные породы овец в высокопродуктивные улучшенные, причем породы эти оказываются довольно стойкими в отношении передачи хозяйственно-полезных качеств.

УЛУЧШЕНИЕ ЦЫГАЙСКИХ ОВЕЦ ГЕМПШИРАМИ

МЕТИСЫ ПЕРВОЙ ГЕНЕРАЦИИ (F_1)[2]

Путем метизации цыгайских овец с рамбулье и прекосами более или менее удачно разрешается вопрос об улучшении цыгайских овец в отношении шерстных и мясо-шерстных качеств.

[1] В последующие годы на основе метизации указанных двух пород при разведении метисов «в себе» (F_2 и F_3) в Аскании-Нова выведен самостоятельный тип скороспелых мясо-шерстных овец под названием «советский корридель».

После производственной апробации этих овец в колхозах Изюмского района, Харьковской области, и заключения специальной комиссии, обследовавшей указанную группу овец, Наркомзем Украины выделил для распространения ее два района Харьковской области и четыре района Черниговской области.

Подробное описание нового типа овец «советский корридель» и показатели их продуктивности в производственных условиях приводятся в статье М. Ф. Доброгорского в журнале «Проблемы животноводства» № 9 за 1937 г.—*Ред.*

[2] Совместная работа М. Ф. Иванова и П. П. Белехова. Напечатано в Бюллетене № 6 Асканийской зоотехнической станции в 1931 г.

Путем метизации с гемпширами мы пробуем улучшить преимущественно мясные качества цыгайских овец, так как гемпширы ничего и качествам цыгайской шерсти прибавить не могут.

В случае удачных результатов улучшения мясных качеств цыгайских овец гемпширами, нам кажется, возможно было бы на базе этой метизации создать ценную черноголовую мясную овцу, которая в районах с фабрично-заводской и горной промышленностью могла бы сыграть большую роль в качестве поставщика хорошего мяса.

Опыт разведения в чистоте в степной полосе Украины лучших мясных английских пород—гемпширов и шропширов—не дает хороших результатов вследствие слишком больших различий между Англией и южной Украиной в климате, пастбищах и кормовых условиях вообще. Поэтому нам казалось, что метизации цыгайских овец с гемпширами в пределах одной или двух генераций ($\frac{1}{2}$ кровности или $\frac{3}{4}$ кровности) с последующим разведением метисов «в себе» может дать хороших мясных животных, более приспособленных и пригодных для наших степных условий.

В настоящей статье мы излагаем результаты изучения гемпширо-цыгайских метисов первой генерации (F_1) в годичном возрасте, выросших при обычных условиях кормления, применяемых для всех опытных животных в Аскании-Нова.

Эти кормовые и пастбищные условия далеко не соответствуют тем, при которых возможно форсировать развитие мясных качеств животных.

Мы полагаем, что если при обычных условиях кормления мясные качества улучшенных гемпширами цыгайских овец проявятся в большей степени, чем у чистых цыгайских овец, то при условиях, более благоприятных в кормовом отношении, мясность этих метисных овец выразится в усиленной степени.

Перейдем к рассмотрению полученных результатов.

ЛАБОРАТОРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ШЕРСТИ

Лабораторному сравнительному исследованию подверглась шерсть как метисов, так и основных пород (контрольных групп), для чего были взяты образцы шерсти с животных годичного возраста в количестве четырех штук от каждой соответствующей опытной группы; у метисов и цыгайских овец исследована шерсть от двух баранов и двух ярок, а у гемпширов—от одного барана и трех ярок.

Исследованные животные представляют собой вариации как с более тонкой, так и с более грубой шерстью, встречающейся в пределах каждой опытной группы.

Образцы шерсти были взяты с боковой поверхности животных на расстоянии 3—4 пальцев от заднего угла лопатки при весенней стрижке 1929 г.

Описание начнем с основных пород.

Группа 1. Гемпширы

Руно гемпширов по своему строению напоминает мериносовое, но с менее выраженным штапелем и менее замкнутое, а в возрасте одного года имеет заостренный наружный и слегка конический внутренний штапель. Связность руна достаточная, близкая к мериносовому; грязь проникает на $\frac{1}{3}$ и реже на $\frac{1}{2}$ глубины штапеля. Оброслость головы, ног и брюха подобно мериносам полная.

Масть гемпширы имеют белую с темной окраской на морде, ушах и конечностях.

Шерсть их состоит из однородных крупнозавитых шерстинок белого цвета, причем извитость шерсти почти всегда достаточно выражена и различима наглаз; наощупь шерсть достаточно густая и мягкая.

По своей длине (в годичном возрасте) от 8 до 9,5 см шерсть гемпширов камвольного характера, с небольшим количеством желтоватого жиропота, с наиболее встречающимся сортиментом—С и ВС.

Таблица 1

Гемпшир

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Приплод, пол, № и время рождения	Характеристика приплода по шерсти	Длина (высота) штапиля в годичном возрасте (в см)	Вес руна в годичном возрасте (в кг)	Цвет шерсти: в средних видах	Цвет шерсти: в оттенках видов
Гемпшир 460	Шерсть однородная, с крупной, плоской извитостью, длиной 7,5 см, вес руна 3,4 кг, живой вес 105 кг	Гемпшир 965	Шерсть однородная с крупной, плоской извитостью, длиной 7 см, вес руна 3,8 кг, живой вес 72 кг	Гемпшир баран 103, родился 8/II 1928 г.	Руно по внешнему виду напоминает мериносовое, но недостаточно замшутое, с заостренным наружным и слегка коническим внутренним штапелем. Грязь проникает на $^1/_2$ глубины штапеля; шерсть однородная, с ясной, крупной и неверной извитостью, достаточно густая и мягкая; сортимент тонины D	9,5	4,0	Светло-желтый, с грязно-желтым оттенком	Тот же
Тот же	То же	Гемпшир 559а	То же, вес руна 3,6 кг, живой вес 68 кг	Гемпшир ярка 120, родилась 30/III 1928 г.	Строение и характер руна такие же, как у барана 103, но шерсть с более мелкой, ясной и верной извитостью, густая и мягкая, сортимент С: грязь проникает на $^1/_3$ глубины штапеля	8,5	4,6	То же	То же
Тот же	То же	Гемпшир 251а	То же, вес руна 3,4 кг, живой вес 64,8 кг	Гемпшир ярка 123, родилась 1/IV 1928 г.	Строение руна и характер шерсти такие же, как у ярки 120; сортимент С	8	3,4	То же	То же, без оттенка
Тот же	То же	Гемпшир 605с	То же, вес руна 5,4 кг, живой вес 76 кг	Гемпшир ярка 127, родилась 8/IV 1928 г.	То же, что и для ярки 120, но шерсть более редкая, и грязь проникает на $^1/_3$ глубины штапеля. Сортимент тонины С	8,5	4,0	То же	То же, без оттенка
					Среднее для ярок	8,3	3,9	—	—
					Среднее для всех 4 образцов . .	8,6	3,95	—	—

Промеры

Группа	Живой вес в годичном возрасте (в кг)	Длина шерсти: в группах	Длина шерсти: штапель	Выход чистой шерсти (в %)	Основная длина шерсти (в мм): в среднем	Основная длина шерсти (в мм): min.	Основная длина шерсти (в мм): max.	Тонина шерсти (в микронах): M	Тонина шерсти (в микронах): m	Тонина шерсти (в микронах): σ	Тонина шерсти (в микронах): C	Тонина шерсти (в микронах): min.	Тонина шерсти (в микронах): max.	Живой вес в годичном возрасте (в кг)	Примечания
Матки		2,293	1,851	56,07	117	121	150	38,53	±0,91	±10,7	27,7	21,55	52,8	63,0	1. В среднем для всей группы:
То же		2,823	1,821	59,25	116	100	135	33,85	±0,44	± 4,7	13,9	23,1	47,85	44,4	
То же		2,301	1,609	54,52	115	106	130	33,86	±0,42	± 4,5	13,3	23,1	49,5	47,3	
То же		3,502	1,565	44,69	120	107	142	32,23	±0,5	± 5,5	17,05	16,5	46,2	44,1	
		—	—	—	52,6	117	—	—	33,33	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	53,42	122	—	—	34,63	—	—	—	—	—	—

	Вес руна	Живой вес
Бараны	3,8	50,25
Ярки	2,77	42,3
Среднее	3,8	45,2

Цвет шерсти белый, но у некоторых животных встречается шерсть белого цвета с сероватым оттенком благодаря присутствию в руне незначительного количества коротких черных волосков; шерсть гемпширов матовая и реже со слабым блеском.

Результаты исследования шерсти приведены в таблице 1.

Как видно из этой таблицы, выход чистой шерсти у гемпширов годичного возраста, согласно лабораторному способу исследования, в среднем 53,47% и колеблется у разных животных от 44,03 до 59,25% от веса грязной шерсти.

Микроскопическое исследование указывает на однородность шерсти гемпширов, т. е. она состоит из волосков, образованных из двух слоев: эпидермиса и коркового слоя, и лишь в очень редких случаях у некоторых животных (из исследованных—у барана № 103) у наиболее грубых шерстинок наблюдается присутствие незначительных участков весьма слабо развитого прерывчатого осевого канала, а часто только следов его.

То же самое наблюдается и у взрослых гемпширов, шерсть которых исследована и описана нами в 1927 г. в Бюллетене нашей станции № 2.

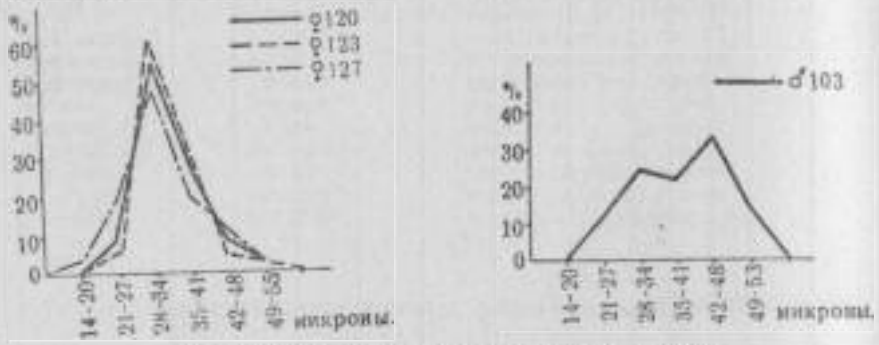


Рис. 113. Кривые тонины шерсти гемпширов.

Тонина шерсти у гемпширов в возрасте 1 года колеблется у ярок от 32,23 до 33,89 микрона, а у барана—38,53 микрона, а в среднем для четырех животных она составляет 34,63 микрона, причем шерсть ярок отличается хорошей уравненностью, имея коэфициенты вариации тонины, весьма близкие к мериносовой шерсти (13,3 и 13,9 микрона) или незначительно отклоняющиеся от нее (17 микрон); шерсть же барана менее уравнена, и коэфициент вариации тонины ее в 2 раза более, чем у ярок (27,9 микрона). Различие в уравненности шерсти ярок и барана наглядно выражено на приводимых здесь кривых тонины шерсти этих животных.

Клетки эпидермиса у шерсти гемпширов на более тонких шерстинках, как у мериносовой шерсти, кольцевые, обхватывающие кругом шерстинку, и на более грубых—мелкие, неправильной формы, расположенные по 2—3 в ряд и с изрезанными краями.

Форма поперечного сечения шерстинок неправильно-округлая и вытянуто-овальная.

Резюме

1. Руно гемпширов, подобно мериносовому, однородное, но менее замкнутое, с небольшим количеством желтоватого жиропота, а шерсть их обладает крупной, достаточно выраженной извитостью.

2. Выход чистой шерсти в среднем превышает 50% от веса грязной.

3. Цвет шерсти белый, но иногда встречается с сероватым оттенком вследствие присутствия в руне коротких черных шерстинок.

4. По тонине и уравненности шерсть гемпширов приближается к очень грубой мериносовой шерсти, но не имеет нежности, свойственной последней.

5. По гистологическому строению шерсть гемпширов состоит из двух слоев: эпидермиса и коркового слоя; сердцевинный канал или следы его встречаются лишь в редких случаях у наиболее грубых шерстинок.

6. По форме и расположению чешуек эпидермиса шерсть гемпширов сходна с мериносовой шерстью, за исключением грубых шерстинок, у которых чешуйки более мелкие и расположены по 2—3 в ряд. Форма поперечного сечения шерстинок неправильно-округлая и вытянуто-овальная.

7. По своим качествам шерсть гемпширов соответствует группе полутонкой однородной шерсти камвольного характера.

Группа II. Цыгайские овцы

Строение руна и характер шерсти цыгайских овец были уже подробно нами описаны в работе «Улучшение цыгайских овец мериносами типа рамбулье и прекосами» в Бюллетене № 5 нашей станции за 1929 г.; здесь же ограничимся лишь замечаниями в отношении некоторых данных, полученных при исследовании шерсти цыгайских овец контрольной группы в опытах 1929 г. и приведенных в таблице 2.

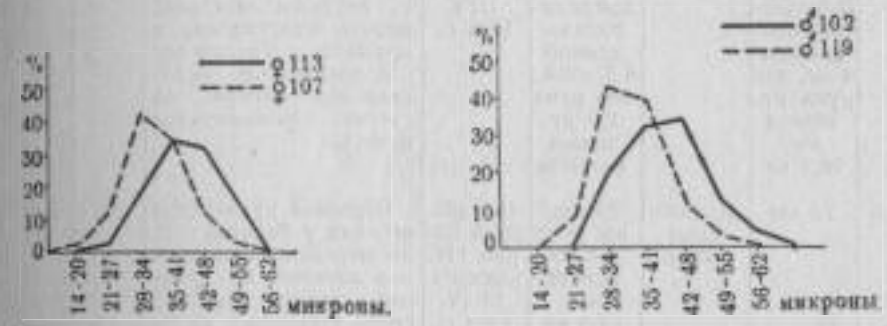


Рис. 114. Кривые тонины шерсти цыгайских овец.

Тогда нами указывалось, что выход чистой шерсти у цыгайских овец сильно варьирует; теперь новыми исследованиями это подтверждается. Выход чистой шерсти на 10,31% выше таких же данных прошлого года и в среднем для четырех животных составляет 66,31%. Подобное явление наблюдается также и на больших партиях цыгайской шерсти при фабричном способе мойки. Так, по данным Невинномысской шерстомойки на Северном Кавказе, в 1926 г. одна партия цыгайской шерсти дала чистого выхода 56%, а другая—42%.

Все это лишний раз указывает на отсутствие однотипичности среди цыгайских овец вследствие допущенной в разное время метизации их с грубошерстными овцами и мериносами.

Тонина шерсти у исследованных животных колеблется у баранов от 35,54 до 41,26 микрона, а у ярок—от 34,15 до 40,61 микрона, в среднем же для 4 животных она составляет 37,89 микрона, т. е. также несколько выше таких же данных прошлого года (32,95 микрона), но эта незначительная разница в тонине является обычной для многих пород овец, а для цыгайской в особенности, по причинам, указанным выше.

И, наконец, прежнее наше заключение о недостаточной уравненности цыгайской шерсти точно так же настоящими исследованиями полностью подтвердилось, ибо кривые тонины шерсти представляют собой абсолютное сходство с кривыми тонины шерсти исследования прошлого года.

Длина шерсти (высота штапеля) у цыгайских овец 1 года контрольной группы 1929 г. такая же, как и у контрольной группы 1928 г.

Акад. М. Ф. Иванов

Таблица 2

Цыгайские

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Приплод, пол, № и время рождения	Характеристика приплода по шерсти	Длина (высота) штапеля в годичном возрасте (в см)	Вес руна в годичном возрасте (в кг)	Цвет шерсти: в годичном виде	Цвет шерсти: в мытом виде	Происхождение (по отцу)	Живой вес в годичном возрасте (в кг)	Примечания
Цыгайский 466	Шерсть однородная, с крупной и плоской извитостью, длиною 8 см, вес руна 5 кг, живой вес 76,6 кг	Цыгайская 653а	Шерсть однородная, с крупной и плоской извитостью, длиной 6,5—8 см, вес руна 3,2 кг, живой вес 40 кг	Цыгайский баран 102, родился 1/IV 1928 г.	Руно с открытым заостренным наружным и слегка коническим внутренним штапелем; грязь проникает на $^1/_2$ глубины штапеля; шерсть однородная, с крупной, умеренно ясной извитостью, недостаточно мягкая, но густая; сортимент тонины D	9	3,2	Светло-желтая, с грязноватым оттенком	Белая, с сероватым оттенком	Сводная	45,0	1. В среднем для группы: Бараны: вес руна 3,4, живой вес 45,6; Ярки: 3,7, 38,2; Среднее: 3,6, 39,7
Тот же	То же	Цыгайская 637а	То же, вес руна 2,8 кг, живой вес 42,9 кг	Цыгайский баран 119, родился 12/IV 1928 г.	Строение руна такое же, как у барана 102, но шерсть с более мелкой извитостью, средней густоты, мягкая; грязь проникает на $^1/_3$ глубины штапеля; сортимент тонины C	8	3,6	То же	То же, беловатая	Сводная	48,4	
					Среднее для баранов	8,5	3,4	—	—	—	—	
Тот же	То же	Цыгайская 658а	То же, вес руна 3,2 кг, живой вес 46,7 кг	Цыгайская ярка 113, родилась 7/IV 1928 г.	Строение руна такое же, как у барана 102, но шерсть с весьма смытой извитостью, средней густоты, мягкая; грязь проникает на $^1/_2$ глубины штапеля; сортимент D	8	4,8	То же	То же	Сводная	34,8	
Тот же	То же	Цыгайская 474а	То же, вес руна 2,5 кг, живой вес 42 кг	Цыгайская ярка 107, родилась 5/IV 1928 г.	Строение руна такое же, как у предыдущих, но шерсть с более мелкой, ясной и верной извитостью, достаточно густая и мягкая; грязь проникает на $^1/_2$ глубины штапеля; сортимент C	8	3,2	То же	То же, беловатая	Сводная	34,0	
					Среднее для ярок	8,0	4,0	—	—	—	—	
					Среднее для всех 4 образцов	8,25	3,7	—	—	—	—	

Овцы

Вид шерсти		Навеска шерсти (в г): грубой	Навеска шерсти (в г): мягкой	Выход чистой шерсти (в %)	Истинная длина шерсти (в мм): в среднем	Истинная длина шерсти (в мм): min.	Истинная длина шерсти (в мм): max.	Тонина шерсти (в микронах): M	m	σ	C	min.	max.	Живой вес в годичном возрасте (в кг)
Средняя		1,239	1,550	69,18	126	115	150	41,26	±0,5	±5,6	13,57	28,05	56,1	43,0
Сводная		3,044	2,052	66,75	114	98	130	35,54	±0,55	±3,9	16,6	23,1	52,8	48,4
		—	—	68,46	120	—	—	38,4	—	—	—	—	—	45,7
Средняя		1,305	2,133	65,3	116	100	133	40,61	±0,54	±6,2	15,27	26,4	52,8	34,8
Сводная		3,228	20,67	64,03	120	108	140	34,15	±0,5	±5,7	16,2	19,8	49,5	34,0
		—	—	64,66	118	—	—	37,38	—	—	—	—	—	34,4
		—	—	66,31	119	—	—	37,89	—	—	—	—	—	40,05

1. В среднем для группы:

	Вес руна	Живой вес
Бараны	3,4	45,6
Ярки	3,7	38,2
Среднее	3,6	39,7

Резюме

1. По характеру строения руна цыгайские овцы близко стоят к мериносам, но в большинстве случаев они имеют открытое руно, не достаточно густое и с не-большим количеством жиропота, благодаря чему шерсть сильно загрязняется.

2. Выход чистой шерсти сильно варьирует, но в среднем превышает 50% от веса грязной шерсти.

3. Шерсть цыгайских овец довольно однородна, камвольного характера, обладает крупными плоскими извитками, но не всегда ясно заметными, и по внешнему виду напоминает грубую мериносовую и шерсть английских коротко-шерстных мясных овец.

4. Цвет цыгайской шерсти белый, но в некоторых случаях присутствуют сероватый или желтоватый оттенки; блеск шерсти слабый и реже—средний.

5. По тонине шерсть цыгайских овец соответствует группе полутонких шерстей и сходна с очень грубой мериносовой, но отличается недостаточной ура-вненностью и не обладает нежностью, свойственной мериносовой шерсти.

6. По своему гистологическому строению цыгайская шерсть состоит из двух слоев: эпидермиса и коркового слоя; сердцевинный прерывчатый слой встречается весьма редко, только у грубых шерстинок и не у всех животных.

7. По форме и взаиморасположению чешуек эпидермиса, а также по форме поперечного сечения шерстинок тонкие шерстинки цыгайской шерсти сходны с мериносовой шерстью, а средние по тонине и грубые—с шерстью английских короткошерстных мясных овец.

Группа III. Метисы первой генерации (F_1): гемпшир ♂ × цыгайская ♀

Все животные данной группы имеют масть гемпширов, т. е. белую с тем-ноокрашенной мордой, ушами и конечностями, причем два животных (из 9) при



Рис. 115. Группа метисов первой генерации: отец—гемпшир, мать—цыгайская. Возраст $1^1/_2$ года.

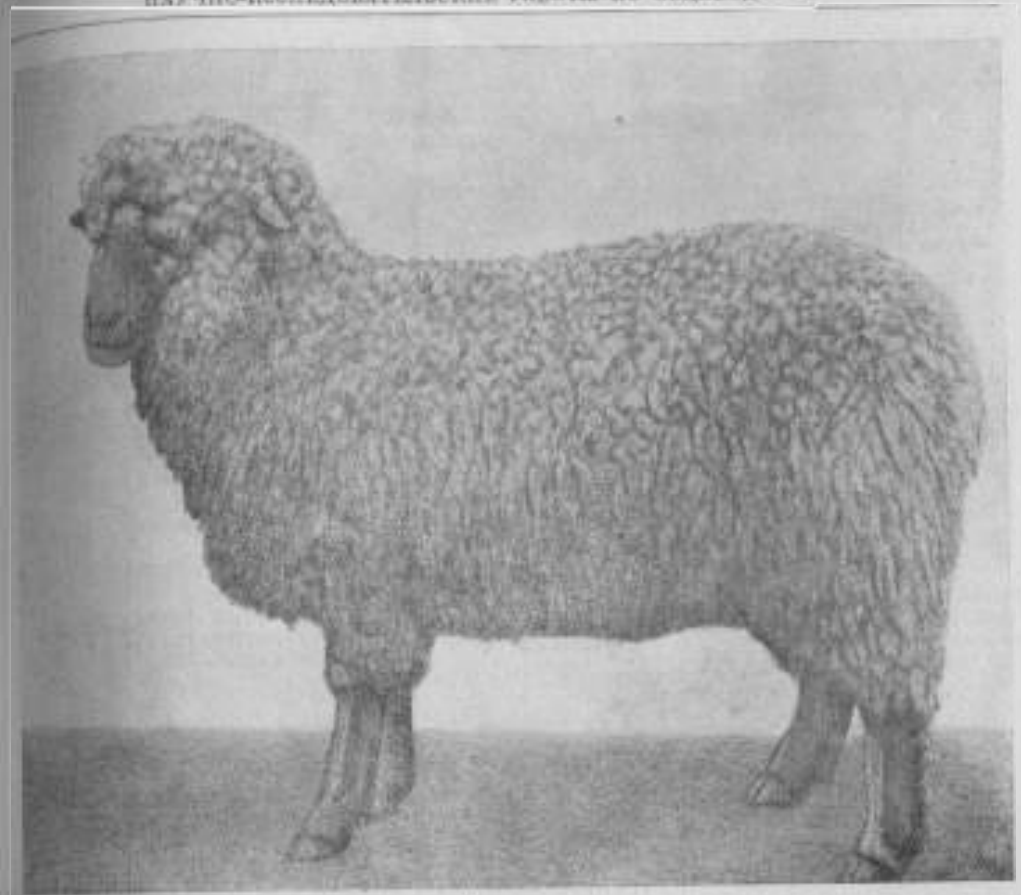


Рис. 116. Метис первой генерации: отец—гемпшир, мать—цыгайская. Полуторалетняя ярка.

рожденных имели разбросанные по всему туловищу небольшие темные пятна, которые к 5-месячному возрасту совершенно обесцветились.

Подобное явление наблюдается нередко и у чистопородных гемпширов.

Оброслость головы, ног и брюха у метисов вполне сходна с гемпширской.

По строению руна метисы встречаются сходные как с цыгайскими овцами, так и с гемпширами, но больше с последними, причем руно таких животных отличается большей замкнутостью и густотой, а грязь проникает всего на $^1/_3$ и меньше глубины штапеля.

Шерсть метисов однородная и во всех случаях с мелкой, ясно выраженной и достаточно верной извитостью; сортимент тонины ВС и С (по немецкой азовой системе). По длине (высоте штапеля) шерсть метисов одинакова с длиной шерсти основных пород овец одного и того же с ними возраста и является полутонкой длинной камвольной шерстью. Истинная же длина шерсти относительно несколько меньше такой же длины шерсти основных пород.

Цвет шерсти белый, но, как и у основных пород, встречаются животные, имеющие шерсть белую с сероватым оттенком, но значительно реже; шерсть метисов матовая и со слабым блеском, на ощупь более густая и мягкая, чем шерсть основных пород.

Результаты исследования приведены в таблице 3.

По количеству жиропота и выходу чистой шерсти метисы стоят близко к цыгайским овцам, а по тонине шерсть метисов несколько тоньше цыгайской шерсти и шерсти гемпширов; у исследованных животных она колеблется от 29,35 до 33 микрон и стоит ближе к гемпширам, так как тонина шерсти ниже

Таблица 3

Метисы первой генерации

гемпшир ♂ × цыгайская ♀

Отец, порода и №	Характеристика отца по шерсти	Мать, порода и №	Характеристика матери по шерсти	Приплод, название метиса, пол, № и время рождения	Характеристика метиса по шерсти	Длина (высота) штапеля к годовом возрасте (в см)	Вес руна в годовом возрасте (в кг)	Цвет шерсти: в грязном виде	Цвет шерсти: по данным анализа
Гемпшир 301	Шерсть однородная, с крупной плоской извитостью, длиной 7,5 см, вес руна 3,8 кг, живой вес 108,6 кг	Цыгайская 496а	Шерсть однородная, с крупной плоской извитостью, длиной 7 см, вес руна 4,2 кг, живой вес 44,8 кг	Метис F_1 гемпшир ♂ × цыгайская ♀, баран 54, родился 4/IV 1928 г.	Руно с более или менее замкнутым заостренным наружным и почти цилиндрическим внутренним штапелем; грязь проникает на $^1/_4$ глубины штапеля; шерсть однородная, с мелкой, ясной и верной извитостью, густая и мягкая; сортимент тонины ВС	8	3,2	Светло-серая с грязно-пепельным оттенком	Серая с черными кончиками
Тот же	То же	Цыгайская 644а	То же, вес руна 2,7 кг, живой вес 37,2 кг	Метис F_2 гемпшир ♂ × цыгайская ♀, баран 60, родился 16/IV 1928 г.	Строение руна и характер шерсти такие же, как у барана 54; сортимент тонины С	9,5	4,4	То же	То же
					Среднее для баранов	8,8	3,8	—	—
Тот же	То же	Цыгайская 634а	То же, вес руна 2,6 кг, живой вес 42,4 кг	Метис F_2 гемпшир ♂ × цыгайская ♀, ярка 55, родилась 5/IV 1928 г.	Руно с открытым заостренным наружным и коническим внутренним штапелем; шерсть более редкая, чем у предыдущих, но мягкая; грязь проникает на $^1/_2$ глубины штапеля; сортимент тонины С	8,5	3,6	То же	То же
Тот же	То же	Цыгайская 491а	То же, вес руна 4 кг, живой вес 48,6 кг	Метис F_2 гемпшир ♂ × цыгайская ♀, ярка 63, родилась 2/IV 1928 г.	Строение руна и характер шерсти такие же, как у барана № 54. Сортимент тонины ВС	8,5	4,6	То же	То же
					Средние для ярок	8,5	3,9	—	—
					Среднее для всех 4 образцов	8,6	3,8	—	—

Пол	Возраст	Число голов	Длина шерсти (в см): средняя	Длина шерсти (в см): наибольшая	Выход чистой шерсти (в %)	Истинная длина шерсти (в мм): в среднем	Истинная длина шерсти (в мм): min.	Истинная длина шерсти (в мм): max.	Тонина шерсти (в микронах): M	m	±	C	min.	max.	Живой вес в годичном возрасте	Примечания
Бараны	Годовые	1	12,6	16	59,08	111	102	123	30,03	±0,58	±6,1	20,33	16,5	49,5	58,2	1. В среднем для всей группы (в кг):
Ярки	То же	1	10,81	14	65,47	124	110	136	31,27	±0,42	±4,7	15,05	19,8	42,9	42,6	Вес руна Живой вес
																Бараны 3,6 47,5
																Ярки 3,6 35,2
																Среднее 3,6 44,25
																2. Микрофотоснимки поперечных срезов шерста сделаны для барана 54.
					62,28	118	—	—	30,15	—	—	—	—	—	50,4	
Бараны	Годовые	2	8,6	12	58,5	119	105	132	33,0	±0,59	±6,4	19,4	16,5	52,8	46,0	
Ярки	Годовые	2	8,6	12	66,14	121	109	140	29,25	±0,48	±5,3	18,01	16,5	39,6	52,6	
					62,32	120	—	—	31,13	—	—	—	—	—	49,3	
					62,3	119	—	—	30,69	—	—	—	—	—	50,67	

30 микронов встречается и у последних[1], тогда как у цыгайских овец этого не бывает. Точно так же и по вариациям средних величин тонины у отдельных животных метисы ближе стоят к гемпширам, чем к цыгайским овцам.

Но несмотря на большую тонину, шерсть метисов не отличается хорошей уравненностью и по коэфициентам вариации тонины в пределах одного образца она близко стоит к цыгайской шерсти (см. таблицы).

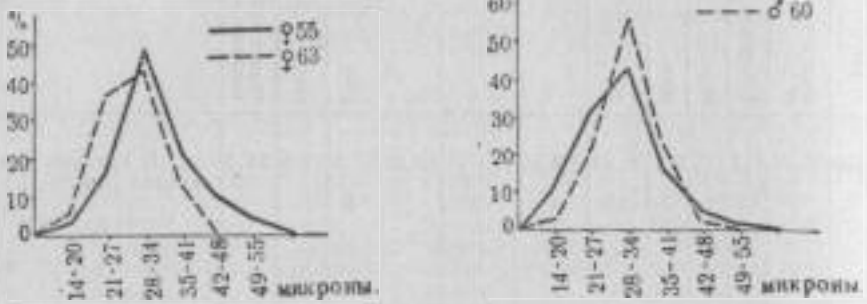


Рис. 117. Кривые тонины шерсти метисов первой генерации: отец — гемпшир, мать — цыгайская.

По гистологическому строению шерсть метисов сходна с шерстью основных пород и так же, как и у последних, наблюдается у грубых шерстинок присутствие слабо развитого прерывистого осевого канала, хотя и значительно реже.

Строение эпидермиса и формы поперечного сечения такие же, как и у основных пород.



Рис. 118. Поперечные срезы шерстинок метисов первой генерации: отец—гемпшир, мать—цыгайская.

Резюме

1. Руно метисов первой генерации гемпшир ♂ × цыгайская ♀ по характеру строения и однородности сходно с руном как гемпширов, так и цыгайских овец, но отличается от них большей замкнутостью и густотой; шерсть же их обладает более мелкой ясно выраженной и достаточно верной извитостью.

2. Выход чистой шерсти у метисов превышает 50% от веса грязной и очень близко стоит к чистому выходу цыгайской шерсти.

3. Тонина шерсти метисов получалась даже тоньше, чем у гемпширов, а по уравненности шерсти метисы стоят ближе к цыгайским овцам.

4. Длина шерсти у метисов в годичном возрасте одинакова с длиной цыгайской шерсти и шерстью гемпширов одного и того же с ними возраста и по техническим достоинствам соответствует полутонкой длинной камвольной шерсти.

5. Цвет и блеск шерсти такие же, как у обоих родителей, а по мягкости и густоте и другим свойствам шерсть метисов стоит ближе к шерсти гемпширов более тонких сортиментов.

6. Гистологическое строение шерсти метисов сходно с таковым обоих родителей.

[1] См. Бюллетень № 2 нашей станции за 1923 г., стр. 103.

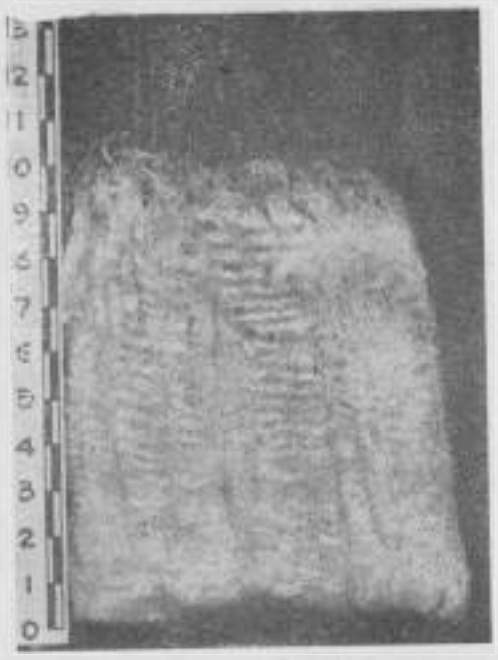


Рис. 119. Шерсть метиса первой генерации (F_1: отец — гемпшир, мать — цыгайская. Шерсть барана одно- годовалого. (Вариант средней по тонине шерсти.)



Рис. 120. Шерсть метиса первой генерации (F_1: отец — гемпшир, мать — цыгайская. Шерсть ярки одно- годовалой. (Вариант самой тонкой шерсти.)

Генетическая таблица

Отдельные качества шерсти	Доминирует		Промежуточная форма
	гемпшир	цыгайская	
Цвет	+	+	Почти все качества
Характер строения руна	+	+	
Форма косичек	+	+	
Длина	+	+	
Тонина шерсти	+		
Густота	+		
Блеск	+	+	
Количество жиропота		+	
» чистой шерсти		+	
Характер извитка	+		
Количество слоев	+	+	
Форма и расположение чешуек эпидермиса	+	+	
Уравненность шерсти		+	
Нежность	+		

Общие выводы по шерсти

1. По количеству грязной шерсти, настриженной в годичном возрасте, на первом месте стоят гемпширы, а на втором—цыгайские овцы и метисы цыгайских овец с гемпширами, которые дали одинаковый настриг грязной шерсти; разница между последними группами и гемпширами в количестве грязной шерсти не превышает 200 г на голову.

2. По выходу чистой шерсти на первом месте стоят цыгайские овцы, на втором—метисы цыгайских овец с гемпширами и на третьем—гемпширы, причем разница в чистом выходе шерсти между двумя первыми группами весьма незначительна, тем более что у цыгайских овец указанный выход сильно варьирует.

3. По характеру строения руна гемпширы и цыгайские овцы напоминают мериносов, но шерсть их отличается от последних большей грубостью, меньшей уравненностью и густотой, меньшим содержанием жиропота и не обладает блеском. По гистологическому строению близко стоит к мериносовой шерсти.

4. Шерсть гемпширов отличается от шерсти цыгайских овец более ясно выраженной извитостью, большей тониной и уравненностью и большим содержанием жиропота, а руно их более заминутое.

5. При скрещивании цыгайских овец с гемпширами метисы первой генерации густоту, мягкость, характер извитости и тонину шерсти унаследуют от гемпширов, а уравненность, количество жиропота и выход чистой шерсти—от цыгайских овец; остальные признаки (строение руна, цвет, блеск, длину и гистологическое строение) унаследуют одинаково от обоих родителей.

6. По своим качествам шерсть метисов должна быть отнесена к группе полутонкой однородной камвольной шерсти, по качеству несколько превышающей шерсть исходных пород.

Живой вес и вес руна

Перейдем к рассмотрению живого веса и веса руна у метисов и исходных пород (см. табл. 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10).

Рассмотрим развитие ягнят и живой вес в годичном возрасте и в 1 год 8 месяцев.

При рождении вес ягнят наиболее крупный получился у метисов, как у баранов, так и у прочих.

Таблица 4

Гемпширы — Живой вес

№ животного	Живой вес (в кг) при рождении	при отъеме	в 1 год	в 1½ года
Бараны, родившиеся в 1928 г.				
102	3,0	27,7	61,0	72,7
103	3,2	25,5	63,0	73,7
116 из двоен	3,2	18,6	29,8	—
118	4,2	31,0	59,5	67,6
121	3,2	—	—	—
без №	4,8	пал при рождении		
» №	3,0	пал при рождении		
Ярки, родившиеся в 1928 г.				
101	5,0	25,0	43,4	57,3
112 из двоен	4,1	20,8	28,8	49,4
113 из двоен	3,2	20,4	—	—
117	2,4	18,8	—	—
119	4,2	—	—	—
120	5,0	20,8	44,4	57,2
122	3,3	—	—	—
123	4,3	20,8	47,3	61,4
124	4,2	19,2	49,8	65,3
125	5,0	—	38,2	55,3
126	3,0	21,6	—	—
127	4,0	17,8	44,1	—
без №	2,1	пала при рожд.		
» №	3,0	пала при рожд.		
Среднее . .	3,37	25,7	53,3	71,3
min . . .	2,0	18,6	29,8	67,6
max . . .	4,8	31,0	63,0	73,7
Ярки, родившиеся в 1928 г.				
Среднее . .	3,77	20,6	42,3	57,5
min . . .	2,1	17,8	28,8	49,1
max . . .	5,0	25,0	49,8	64,3
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)	3,64	22,15	46,3	62,1
min . .	2,0	17,8	28,8	49,1
max . .	5,0	31,0	63,0	73,7

Таблица 5

Цыгайская порода — Живой вес

№ животного	Живой вес (в кг) при рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год	в 1½ года
Бараны, родившиеся в 1928 г.					
101	3,9	24,4	—	—	—
102	4,0	30,4	36,0	43,0	50,2
105	3,3	25,2	—	—	—
106	3,0	—	—	—	—
111	3,0	26,0	—	—	—
112	2,5	21,0	—	—	—
114	4,4	27,0	—	—	—
115	4,4	24,0	—	—	—
119	4,2	31,5	38,0	48,4	—
121	4,0	21,8	—	—	—
123	4,2	28,4	—	—	—
124	4,6	25,6	—	—	—
125	3,2	25,4	—	45,4	—
128	4,4	—	—	—	—
Ярки, родившиеся в 1928 г.					
103	4,2	28,0	34,0	38,6	46,7
104	3,5	—	—	—	—
107 из двоен	3,2	18,2	27,6	34,0	41,6
108 из двоен	3,0	19,0	29,2	35,2	45,8
109	3,8	25,8	33,6	37,4	41,9
110	5,0	23,3	30,8	35,8	45,4
113	4,8	26,8	30,4	34,8	44,2
116	4,8	24,0	28,6	37,0	45,0
118	4,0	—	—	—	—
119a	4,6	26,4	33,0	34,6	45,9
120	5,1	25,2	36,0	43,0	55,6
122	3,8	26,2	28,8	43,4	45,8
126	3,8	—	—	—	—
127	3,3	—	—	30,6	—
Среднее . .	3,78	25,9	37,0	45,6	50,2
min. . .	2,5	21,0	36,0	43,0	—
max. . .	4,6	31,5	38,0	48,4	—
Ярки, родившиеся в 1928 г.					
Среднее . .	4,7	24,5	31,6	37,22	45,3
min. . .	3,0	18,2	27,6	30,6	41,6
max. . .	5,1	28,0	36,0	48,4	55,6
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе)	3,92	25,26	32,2	38,98	46,2
min. . .	2,5	18,2	27,6	30,6	41,6
max. . .	5,1	31,5	38,0	48,4	55,6

Таблица 6

Метисы первой генерации: гемпшир ♂ × цыгайская ♀. Живой вес

№ животного	Живой вес (в кг)				№ животного	Живой вес (в кг)			
	при рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год		при рождении	при отъеме	в 8 мес.	в 1 год
Бараны, родившиеся в 1928 г.					Ярки, родившиеся в 1928 г.				
54	5,2	38,6	44,0	58,2	51	3,2	—	—	—
60	5,4	27,8	38,4	42,6	52	4,0	—	—	—
61	4,8	29,2	39,4	50,0	53	4,9	—	—	—
65	3,8	26,6	39,6	49,0	55	5,0	30,2	35,0	46,0
67	3,2	17,6	27,2	39,2	56	5,7	—	—	—
68	3,2	19,8	19,0	—	57	4,8	—	—	—
69	5,1	30,0	35,2	41,8	58	5,4	27,7	38,5	42,6
без №	4,2	—	—	—	59	5,6	33,0	35,8	46,4
					63	5,0	31,4	38,6	52,0
					64	6,2	25,8	34,0	37,0
					66	3,6	—	—	—
					70	4,0	17,5	26,4	35,0
					71	3,6	17,0	22,0	30,0
Среднее . .	4,4	27,1	34,7	46,8	Среднее . .	4,69	25,0	32,43	41,3
min. . .	3,2	17,6	19,0	39,2	min. . .	3,2	17,0	22,0	30,0
max. . .	5,4	38,6	44,0	58,2	max. . .	6,2	33,0	38,6	52,0
				70,6					78,2
				—					73,8
Средние для всей группы (бараны и ярки вместе) . . .						4,56	26,51	33,57	43,83
min. . .						3,2	17,0	19,0	30,0
max. . .						6,2	33,0	44,0	58,2

Таблица 7

Гемпширы

Возраст 1 год

Вес руна

Бараны		Ярки	
№ животного	Вес руна (в кг)	№ животного	Вес руна (в кг)
102	5,0	101	4,0
103	4,0	112	3,6
116	3,0	120	4,4
без №	5,0	123	3,4
		124	3,4
		125	3,6
		127	4,0
Среднее .	4,25	Среднее .	3,77
min. .	3,0	min. .	3,4
max. .	5,0	max. .	4,4
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе) . . .			3,94
min. . . .			3,0
max.			5,0

Таблица 8

Цыгайские овцы

Возраст 1 год

Вес руна

Бараны		Ярки	
№ животного	Вес руна (в кг)	№ животного	Вес руна (в кг)
102	3,2	103	3,8
119	3,6	107	3,2
		108	3,6
		109	3,4
		110	4,4
		113	4,8
		116	3,4
		119a	4,2
		120	3,2
		122	3,4
		127	2,8
Среднее .	3,4	Среднее .	3,65
min. .	3,2	min. .	2,8
max. .	3,6	max. .	4,8
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе): . . .			3,61
min.			2,8
max.			4,8

Таблица 9

Метисы 1-й генерации
Гемпшир ♂ × цыгайская ♀

Возраст 1 год

Вес руна

Бараны		Ярки	
№ животного	Вес руна (в кг)	№ животного	Вес руна (в кг)
54	3,2	55	3,6
60	4,4	59	3,3
61	2,4	63	4,0
65	3,4	64	3,8
67	2,0	70	4,0
		71	2,4
Среднее .	3,1	Среднее .	3,52
min. .	2,0	min. .	2,4
max. .	4,4	max. .	4,0
Среднее для всей группы (бараны и ярки вместе) . . .			3,4
min.			2,0
max.			4,4

Таблица 10

Сводная сравнительная таблица результатов вселения шерстного, живого веса и века руна метисов 1-й генерации цыгайских овец с гемпширами и их основных пород

Наименование породы или метиса	Выход чистой шерсти (в %)			Длина (высота) штапеля шерсти (в см)			Истинная длина шерсти (в мм)			Тонина шерсти (в микронах)			Вес руна (в кг)			Живой вес в годичном возрасте (в кг)			Живой вес ягнят при рождении (в кг)		
	в среднем	колебания		в среднем	колебания		в среднем	колебания		в среднем	колебания		в среднем	колебания		в среднем	колебания		в среднем	колебания	
		от	до		от	до		от	до		от	до		от	до		от	до		от	до
Метисы первой генерации																					
Гемпшир ♂ × цыгайская ♀, бараны 1 г.	**62,28**	59,08	65,28	**8,8**	6,5	10	**118**	111	125	**39,65**	30,03	51,27	**3,1**	2,4	4,6	**46,8**	39,2	66,0	**69,5**	58,2	73,0
То же — ярки 1 года	58,5			8,5			111			41,13	29,25	41,13	3,52	2,4	4,6	41,8	30,0	52,8	45,7	38,6	56,8
То же — бараны и ярки 1 г. вместе	**62,2**	59,5	65,14	**8,6**	6,5	10	**119**	111	125	**39,80**	29,91	41,13	**3,4**	2,4	4,6	**43,2**	30,0	52,8	**52,6**	42,8	73,0
Основные породы																					
Цыгайские бараны взрослые	**57,0**	—	—	**8,7**	6,5	10	**125**	—	—	**41,63**	41,5	—	**5,1**	4,6	5,6	**66,8**	66,0	66,8	**69,5**	66,8	73,0
» матки	**60,8**	52,21	64,41	**8,5**	6,5	10	**121**	101	141	**39,26**	35,21	41,63	**4,05**	3,2	5,0	**52,8**	52,8	52,8	**45,7**	45,7	45,7
» бараны и матки вместе	**58,0**	—	—	**8,6**	6,5	10	**123**	—	—	**40,35**	—	—	**4,55**	3,2	5,6	**59,8**	52,8	66,8	**57,6**	45,7	69,5
» 1 года (контрольные)	**63,46**	66,75	69,18	**8,4**	6,5	10	**150**	—	—	**35,4**	35,54	39,14	**3,8**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
» ярки 1 » »	**64,66**	64,03	65,3	**8,5**	6,5	10	**140**	100	150	**37,88**	34,15	39,14	**3,52**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
» бараны и ярки 1 года вместе	**64,31**	64,03	69,18	**8,5**	6,5	10	**150**	98	150	**38,77**	34,14	39,14	**3,7**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
Гемпширы бараны взрослые	**57,0**	54,7	59,3	**8,6**	6,5	10	**120**	88	150	**38,75**	27,89	39,14	**3,8**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
» матки »	**57,70**	51,88	63,63	**8,6**	6,5	10	**170**	97	170	**35,96**	27,89	39,6	**3,8**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
» бараны и матки вместе	**57,35**	51,88	63,63	**8,6**	6,5	10	**150**	88	170	**35,58**	27,89	39,6	**3,8**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
» 1 года (контрольные)	**58,07**	—	—	**8,6**	6,5	10	**142**	121	150	**33,83**	32,27	38,53	**3,8**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
» ярки 1 » »	**52,6**	44,03	59,25	**8,6**	6,5	10	**150**	100	150	**34,68**	32,22	38,53	**3,8**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7
» бараны и ярки 1 года вместе	**53,47**	—	—	**8,6**	6,5	10	**122**	100	150	**34,68**	32,22	38,53	**3,8**	3,2	4,6	**43,6**	39,2	52,8	**42,6**	38,6	45,7

Средний живой вес ягнят при рождении (в кг)

	Метисы	Цыгайские	Гемпширы
Баранчики	4,40	3,78	3,39
Ярочки	4,69	4,02	3,77
Средние для обоего пола .	4,58	3,92	3,64

Интересно отметить, что гемпширы дали самых мелких по весу ягнят.

Средний живой вес ягнят при отъеме (в кг)

	Метисы	Цыгайские	Гемпширы
Баранчики	27,1	25,9	25,7
Ярочки	26,0	24,5	20,6
Среднее для обоего пола .	26,5	25,3	22,2

В течение подсосного периода наибольшее развитие получили метисные ягнята, на втором месте оказались цыгайские, отстали в развитии гемпширские ягнята. Последнее обстоятельство объясняется тем, что наши пастбища для гемпширов недостаточны. Им нужны более сочные, более обильные и более питательные пастбища.

Средний живой вес ягнят в годичном возрасте (в кг)

	Метисы	Цыгайские	Гемпширы
Баранчики	46,8	45,6	53,3
Ярочки	41,3	37,2	42,3
Среднее для обоего пола .	43,8	38,9	46,3

В годичном возрасте на первом месте по развитию стоят гемпширы, близко к ним стоят метисы и значительно отстали цыгайские. Необходимо обратить внимание на то, что гемпширы не дали нормального для них развития, что нужно объяснить плохими пастбищами, отсутствием сочных кормов и недостаточным подкормом концентрированными кормами.

В годичном возрасте метисы по развитию выгодно отличались от цыгайских, но еще более значительное различие наблюдалось в возрасте 1 года 6 месяцев.

Средний живой вес животных в возрасте 1 года 6 месяцев (в кг)

	Метисы	Цыгайские	Гемпширы
Баранчики	70,6	50,2	71,3
Прочие	55,6	47,8	57,5
Среднее для обоего пола .	57,4	46,2	62,1

Таким образом, в возрасте 1 года 6 месяцев метисы при одинаковых условиях кормления и содержания отличались в среднем на 1,2 кг по весу от цыгайских овец, что безусловно говорит о значительном увеличении их мясности сравнительно с последними.

Что касается шерстной продуктивности, то как в отношении количества, так и в отношении качества метисы цыгайских овец с гемпширами ничем существенно не отличаются от исходных форм.

Дальнейшие опыты с разведением полученных метисов «в себе» (получение второй генерации F_2) дают возможность выяснить, в какой мере мясность метисов первой генерации будет удерживаться при дальнейшем их разведении.

Приведенные выше данные с несомненностью говорят за полную целесообразность организации промышленного мясного овцеводства на базе получения полукровных метисов от цыгайских овец и гемпширских баранов.

Сравнительная оценка гемпширо-цыгайских метисов с другими метисами той же породы изложена в статье Л. К. Гребня.

Выводы

1. Улучшение цыгайских овец гемпширами для поднятия мясности цыгайских овец является мерой вполне рациональной, так как метисы первой генерации выгодно отличаются своей мясностью сравнительно с цыгайскими овцами.

2. Так как развитие метисов наблюдалось при условиях довольно скудного кормления, то нужно ожидать, что в условиях обильного кормления и при откорме мясные качества метисов проявятся в значительно большей степени, чем у наших опытных животных.

3. Вполне целесообразно вести промышленную полукровную метизацию цыгайских овец с гемпширами для использования цыгайских овец в качестве мясных животных.

МЕТИСЫ ПЕРВОЙ ГЕНЕРАЦИИ (F_1) ОТ ЛИНКОЛЬНСКОГО БАРАНА И ГИССАРСКИХ МАТОК[1]

В 1929 г. осенью были привезены в Асканию-Нова из Таджикистана 45 маток и 3 барана гиссарской породы.

Цель приобретения этих овец для Аскании-Нова заключалась в том, чтобы использовать тот мощный мясо-сальный генофонд гиссарских овец, которым так богата эта порода. Гиссарские овцы являются самыми крупными не только в СССР, но и, пожалуй, во всем мире.

Экспедиция Московского зоотехнического института, производившая обследование гиссарских овец в Таджикистане, дает вес и промеры этих овец, из которых видно, что они в массе обладают очень большим весом и крупной величиной. Живой вес баранов достигает в среднем 132 кг, при колебаниях от 98 до 160 кг, маток—в среднем 92 кг, при колебании от 64 до 126 кг, а откормленных валухов—до 152 кг.

По живому весу гиссарские овцы не только конкурируют, но и превосходят в отдельных экземплярах самых крупных из культурных пород овец—линкольнов.

Гиссарские овцы отличаются большой скороспелостью и хорошими качествами мяса, но имеют очень грубую малоценную шерсть.

Для Зоотехнической опытной станции в Аскании-Нова являлось весьма интересным разрешить следующую задачу: путем метизации с культурными породами грубую шерсть у гиссарских овец заменить тонкой или полутонкой однородной шерстью, сохранив крупный рост, скороспелость и мясные качества гиссарских овец.

Выведение подобного рода константной культурной породы на основе гиссарской овцы может иметь огромное значение не только для разрешения проблемы насаждения культурного овцеводства в Казахстане, Киргизии и Таджикистане, но и для других районов. Даже и для Украины удачное разрешение этой проблемы может иметь большое значение, ибо мясо-шерстные овцы с тонкой или полутонкой однородной шерстью, отличающиеся крупной величиной, скороспелостью, хорошими мясными качествами и сравнительной нетребовательностью и неприхотливостью, несомненно будут играть в сельском хозяйстве Украины большую роль.

Приведенные выше соображения побудили Асканийскую станцию поставить ряд работ и с гиссарскими овцами.

В настоящей статье приводятся предварительные данные о результатах метизации линкольнских баранов с гиссарскими матками.

Приводятся данные исследования шерсти метисов первой генерации и данные развития метисного и гиссарского молодняка в условиях Аскании-Нова.

[1] Совместная работа М. Ф. Иванова, П. П. Белехова, Ф. Доброгорского и Ф. С. Житинкина. Напечатано в Бюллетене № 7 Асканийской зоотехнической станции в 1932 г.

Лабораторное исследование шерсти

Весной 1930 г. Зоотехнической станцией было получено от линкольнских баранов и гиссарских маток 23 ягненка первой генерации, причем ягнята распределялись следующим образом:

	Белые	Черные	Рыже-бурых разных оттенков	Всего
Баранчики	4	5	5	14
Прочие	3	3	3	9
Всего	7	8	8	23

Ягнята черной и рыже-бурой мастей с возрастом получают несколько более светлую окраску руна, и уже к 4-месячному возрасту у черных ягнят наблюдается побурение, а у бурых—порыжение.

Большинство ягнят при рождении имеет на голове, ушах и ногах и реже на туловище различной величины бурые пятна, причем у ягнят белой масти пятна на туловище к 4-месячному возрасту обесцвечиваются.

По строению руна (форма косичек, их длина, густота и пр.) и характеру шерсти (однородность наглаз, люстра, нежность и пр.) метисы, независимо от масти, напоминают линкольнов, причем метисы белой масти имеют более уравненную и нежную шерсть, нежели метисы цветной масти.

Лабораторному анализу подвергалась шерсть от 12 животных, а именно: от 3 баранов и 3 ярок цветной масти и 3 баранов и 3 ярок белой масти, причем в пределах каждого пола и масти были подобраны варианты грубой, средней и тонкой шерсти.

Шерсть метисов для исследования была взята с бочков в 8—9-месячном возрасте, причем в ягнячьем возрасте метисы не стриглись.

Результаты исследования шерсти приведены в таблице 1 (стр. 322—325)

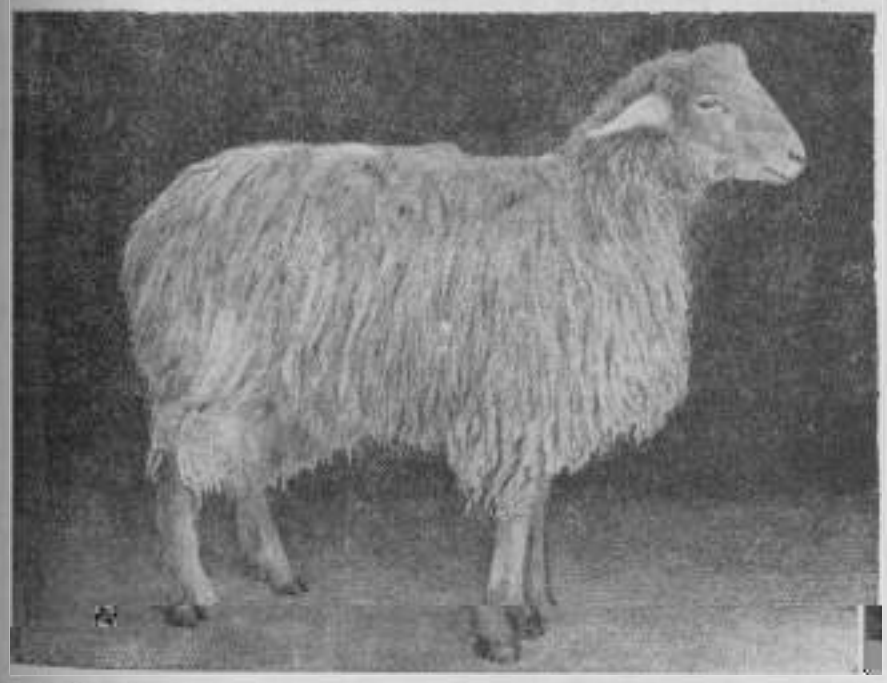


Рис. 121. Метис первой генерации (F_1): отец—линкольн, мать—гиссарская. Ярка № 511. Возраст—9 месяцев. Цвет шерсти—белый.

Результаты исследования шерсти метис

первой генерации: линкольн ♂ гиссарская ♀

Таблица 1

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, порода, № и время рождения	Строение руна (косячки или штапеля, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду: однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая	Длина косячка или штапеля (в см)		Цвет шерсти		Блеск шерсти	Навеска шерсти (в г)		Выход чистой шерсти (в %)	Состав полученной шерсти			
				естественная	штапельная	в грязном виде	в чистом виде		грязной	чистой		пух		переходный волос	
												г	%	г	%
Линкольн 201	Гиссарка 61	Линкольн ♂ × гиссарка ♀, барашек 530, родился 30/V 1930 г. (мелкий)	Руно состоит из мелковолнистых косичек, с сильным блеском; шерсть наглаза однородная, на ощупь мягкая, густая	15,0	12,0	Светло-коричневый	Белая, с единичными вкраплениями коричневых косичек	Сильный	2,435	1,103	76,40	1,202	53,2	1,058	46,8
Линкольн 66	Гиссарка 47	Барашек 554, родился 16/IV 1930 г. (грубый)	Строение руна такое же, как и у предыдущего, но с более крупной волнистостью, с дистрофией; характер шерсти линкольна, шерсть на ощупь мягкая	12,0	12,0	То же	Белая	Блестящая	2,005	1,03[illegible]	78,78	0,81[illegible]	13,40	0,36	23,[illegible]
Линкольн 100	Гиссарка 20	Барашек 526, родился 3/V 1930 г. (средний)	Строение руна такое же; шерсть на ощупь менее мягкая; блеск шерсти средний	11,0	10,0	»	Белая	Средний	2,435	1,703	71,06	0,525	47,20	0,[illegible]	[illegible]
Линкольн 210	Гиссарка 88	Барашек 555, родился 25/IV 1930 г. (мелкий)	Руно состоит из мелковолнистых косичек с дистрофией; шерсть наглаза однородная, на ощупь очень мягкая, густая; характер шерсти линкольна	13,0	12,2	Черная, с порыжевшими наружными концами косичек	Черная, с порыжевшими наружными концами косичек	Сильный (шестра)	2,420	1,725	71,28	0,5[illegible]	54,75	0,[illegible]	[illegible]
Линкольн 7	Гиссарка 96	Барашек 525, родился 14/V 1930 г. (средний)	Руно состоит из крупноволнистых косичек с сильным блеском; наглаза шерсть однородная, на ощупь мягкая	13,0	10,8	Черная	То же	То же	2,020	1,702	84,30	1,[illegible]	57,84	1,[illegible]	[illegible]
Линкольн 297	Гиссарка 46	Барашек 502, родился 17/V 1930 г. (грубый)	Строение руна такое же, как и у предыдущего; наглаза шерсть однородная, на ощупь менее мягкая	14,0	13,2	Черно-бурая, с порыжевшими наружными концами косичек	Черно-бурая, с порыжевшими наружными концами косичек	Средний	2,[illegible]	1,[illegible]	72,25	1,[illegible]	43,[illegible]	[illegible]	[illegible]
		Среднее для барашчиков		—	—	—	—	—	—	—	75,62	—	46,06	—	[illegible]
Линкольн 297	Гиссарка 2	Ярка 517, родилась 24/IV 1930 г. (мелкий)	Руно состоит из мелковолнистых косичек, с сильным блеском; шерсть наглаза однородная, мягкая на ощупь; по характеру приближается к линкольну	14,0	13,6	Белая, с грязноватым оттенком	Белая	Сильный (шестра)	2,[illegible]	1,[illegible]	67,77	1,[illegible]	73,[illegible]	[illegible]	[illegible]

* Ряд цифр относится к мертвому волосу.

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, порода, № и время рождения	Строение руна (косички или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду: однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая	Длина косичек или штапеля (в см) естественная	Длина косичек или штапеля (в см) штапеля	Цвет шерсти в гриваке	Цвет шерсти в хвосте	Блеск шерсти	Настриг шерсти (в г) грубой	Настриг шерсти (в г) мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля в % пух в г	Состав косички или штапеля в % пух в %	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в г	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в %
Линольд 1	Гиссар 15	Ярка 522, родилась 11/IV 1936 г. (серебристый)	Руно состоит из крупноволнистых косичек с очень сильным блеском; шерсть наглая однородная, мягкая на ощупь; по характеру приближающаяся к линольду	23,0	23,6	Светло-шелтая	Белая	Сильный (двоится)	3,522	1,999	65,69	1,109	33,31	2,220	67,31
Линольд 3	Гиссар 59	Ярка 511, родилась 9/IV 1936 г. (грубый)	Элементы руно-косичек—крупноволнистые, с сильным блеском; шерсть наглая однородная, на ощупь мягкая, густая	22,0	22,6	Белая, с грязноватым оттенком	То же	Сильный	2,025	2,099	77,36	0,993	47,31	2,106	52,69
Линольд 4	Гиссар 37	Ярка 510, родилась 8/IV 1936 г. (грубый)	Руно состоит из мелковолнистых косичек, с сильным блеском; шерсть наглая однородная, на ощупь мягкая	18,4	20,0	Черная, с примесью наружных волокон косичек	Черная, с примесью наружных волокон косичек	То же	2,365	1,630	72,86	0,533	32,70	2,328	67,30
Линольд 2Бис	Гиссар 4	Ярка 535, родилась 1/V 1936 г. (пестрый)	Руно состоит из крупноволнистых косичек, с сильным блеском; шерсть наглая однородная, мягкая, достаточно густая	18,5	20,3	То же	То же	» »	2,228	1,571	70,51	0,360	42,86	1,208	57,14
Линольд 297	Гиссар 33	Ярка 516, родилась 24/IV 1936 г. (серебристый)	Руно состоит из крупноволнистых косичек; шерсть на ощупь мягкая	24,0	25,3	» »	» »	Средний	1,287	1,072	83,27	0,303	45,89	0,373	54,11
			Среднее для ярок	—	—	—	—	—	—	—	74,13	—	52,70	—	47,30
			Среднее для баранчиков и ярок . . .	—	—	—	—	—	—	—	73,98	—	50,63	—	49,37

[1] Ряд цифр относится к осте, по характеру приближающейся к мертвому волосу.

Продолжение табл. 1

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, порода, № и время рождения	Строение руна (косички или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду: однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая	Длина косичек или штапеля (в см) естественная	Длина косичек или штапеля (в см) штапеля	Цвет шерсти в гриваке	Цвет шерсти в хвосте	Блеск шерсти	Настриг шерсти (в г) грубой	Настриг шерсти (в г) мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля в % пух в г	Состав косички или штапеля в % пух в %	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в г	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в %
—	—	—	—	23,6	26,35	—	—	—	22,4	±0,27	±3,33	13,3	33,6	46,3	±0,22
4,396	24,11	14,8	22,1	36,95	24,9	±0,21	±2,87	16,3	20,7	40,5	±0,32	±6,14	31,10	59,4	33,8
4,336	31,41	12,7	14,14	27,19	26,2	±0,36	±3,84	18,6	30,0	34,2	±0,42	±8,24	24,0	69,8	68,6
4,167[1] 4,344	18,88[1] 18,69	13,3	19,9	7,15[1] 15,3	29,4	±0,30	±3,7[illegible]	[illegible]3	30,7	39,7	±0,38	±6,67	32,0	59,4	60,3[1] 45,1
4,257[1] 4,473	11,51[1] 14,09	14,2	18,9	9,2[1] 10,5	31,9	±0,23	±3,37	13,2	29,7	34,3	±0,30	±5,35	28,05	40,3	60,1[1] 54,7
—	15,78[1] 20,64	12,4	19,4	9,17 13,9	22,67	—	—	—	—	39,03	—	—	—	—	62,0 53,62
—	3,21[1] 20,78[1] 14,62	13,6	19,3	7,95[1] 9,17[1] 15,4	23,4	—	—	—	—	37,37	—	—	—	—	80,3[1] 62,6[1] 51,10

Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, порода, № и время рождения	Строение руна (косички или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду: однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая	Длина косичек или штапеля (в см) естественная	Длина косичек или штапеля (в см) штапеля	Цвет шерсти в гриваке	Цвет шерсти в хвосте	Блеск шерсти	Настриг шерсти (в г) грубой	Настриг шерсти (в г) мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля в % пух в г	Состав косички или штапеля в % пух в %	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в г	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в %
Отец, порода и №	Мать, порода и №	Метис, порода, № и время рождения	Строение руна (косички или штапели, их форма) и характеристика шерсти по внешнему виду: однородная или разнородная, мягкая или грубая, густая или редкая	Длина косичек или штапеля (в см) естественная	Длина косичек или штапеля (в см) штапеля	Цвет шерсти в гриваке	Цвет шерсти в хвосте	Блеск шерсти	Настриг шерсти (в г) грубой	Настриг шерсти (в г) мытой	Выход чистой шерсти (в %)	Состав косички или штапеля в % пух в г	Состав косички или штапеля в % пух в %	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в г	Состав косички или штапеля в % переходные волосы в %

Несмотря на внешнюю однородность шерсти метисов в руне, последняя, однако, как показывает микроскопический анализ, содержит в себе все типы шерстинок, причем пух и переходный волос присутствуют в руне метисов, как правило, у всех, а ость и мертвый волос—у большинства метисов (у 10 из 12 исследованных—в первом случае и у 1 из 12—во втором случае), причем последний у 7 животных встречался единично и отдельно не учитывался, а присоединялся к ости.

Пух составляет в среднем 50,43% от веса всего руна, но содержание его у отдельных животных колеблется в значительных пределах (от 32,7 до 79,11%).

Следует отметить, что количество пуха в руне метисов белой масти превышает количество пуха в руне метисов цветной масти в среднем на 23,76%, а по полу—у баранчиков на 7,6% и у ярок—на 21,15%.



Рис. 122. Мертвый волос метиса F_1: отец—линкольн × мать—гиссарская.

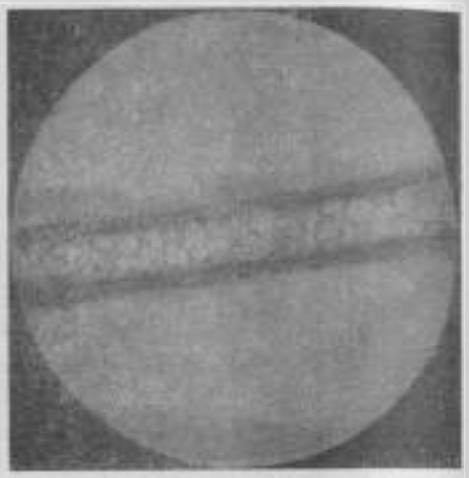


Рис. 123. Ость метиса F_1: отец—линкольн × мать—гиссарская.

В общем же количество пуха метисы наследуют от гиссарских овец, содержание которого у последних по нашим исследованиям составляет в среднем 49,28% от веса всего руна, но с той разницей, что колебания в содержании пуха у гиссарских овец бывают значительно меньше, чем у метисов их.

Количество переходного волоса в руне метисов колеблется от 8,72 до 49,1%, а в среднем для исследованных животных составляет 26,31%, количество же ости колеблется от 4,71 до 51,4%, а в среднем составляет 24,65%.

Из таблицы 1 видно, что количество переходного волоса или ости или того и другого, взятых вместе, в руне метисов в разных случаях соответствует количеству мертвого волоса в руне гиссарских овец, или, другими словами, мертвый волос гиссарских овец заменяется в руне метисов соответственно переходным волосом или остью или тем и другим вместе.

Что касается мертвого волоса, то последний встречается в весовых количествах лишь у двух метисов и притом цветной масти (♂515 и ♂529), и количество его колеблется от 4,58 до 6,45%, а в среднем составляет 5,56%.

Кроме того, у двух животных (♀518 и ♀525) черной масти встречаются в незначительном количестве (11,54%) шерстинки, которые по своему гистологическому строению напоминают мертвый волос, но по тонине стоят ближе к ости, к которой они и были отнесены при исследовании.

Описание каждого типа шерстинок, встречающихся в руне метисов от гиссарских овец с линкольнами, приведено в таблице 2 (стр. 328—330).

По своей истинной длине пух и переходный волос имеют большее постоянство, чем ость, причем переходный волос (19,1 мм) длиннее пуха (13,6 мм) в 1½ раза.

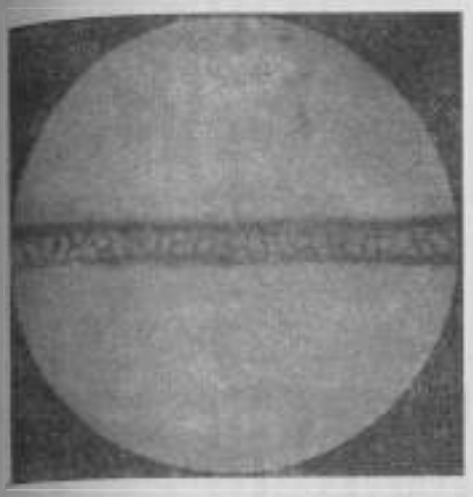


Рис. 124. Переходный волос метиса F_1: отец-линкольн × мать-гиссарская.

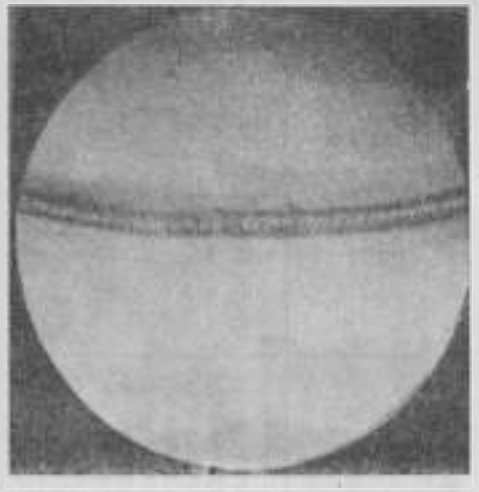


Рис. 125. Пух метиса F_1: отец-линкольн × мать-гиссарская.

Ость же по своей длине имеет большие вариации у отдельных метисов, приближаясь то к переходному волосу, то к мертвому волосу, последний же короче пуха почти в 2 раза (7,5 мм). Наибольшей неуравненностью по длине отдельных типов шерстинок отличаются метисы цветной масти.

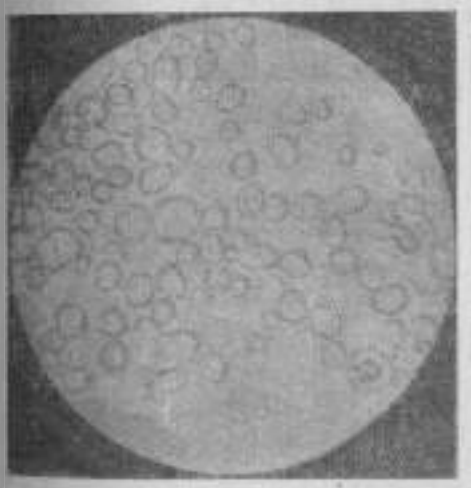


Рис. 126. Поперечный срез пучка шерсти метиса F_1: отец-линкольн × мать-гиссарская.

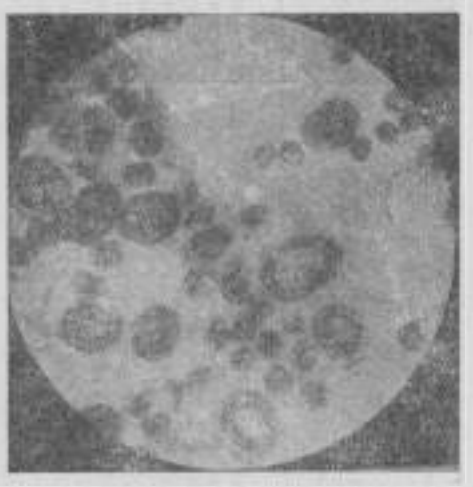


Рис. 127. Поперечный срез пучка шерсти метиса F_1: отец-линкольн × мать-гиссарская (более грубый вариант).

По тонине пух и переходный волос метисов сходны с пухом и переходным волосом гиссарских овец, причем тонина переходного волоса в большинстве случаев соответствует тонине грубого пуха, т. е. снижается ниже 40 микрон (пределы тонины пуха).

Описание типов шерстинок при микроскопическом и морфологическом исследовании

Таблица 2

Пол и № животного	Пух	Переходный волос	Ость	Ость, приближающаяся по характеру к мертвому волосу	Мертвый волос
Баранчик 530	Тонкие волокна белого цвета. Истинная длина: в среднем — 13,4 см, минимум—12 см, максимум—15см	Мягкие на ощупь волокна. На своем протяжении имеют часто прерывчатую сердцевину. Волокна все белого цвета. Истинная длина: в среднем—15,4 см, минимум—14 см, максимум—17,6 см	Волокна белого цвета, по внешнему виду приближающиеся к переходному волосу. На протяжении волокна сердцевина сплошная и у некоторых волокон редко прерывчатая. Истинная длина: в среднем—16,9 см, минимум—14 см, максимум—20 см	Отсутствует	Мертвый волос в количестве 68 волокон присоединен к ости
Баранчик 514	Такие же. Истинная длина: в среднем—13,2 см, минимум — 10 см, максимум—17 см	Такие же. Истинная длина: в среднем—19,4 см, минимум—14,5 см, максимум—22 см	Волокна белого цвета. По внешнему виду редко встречаются волокна, имеющие на своем протяжении неодинаковую толщину. Истинная длина: в среднем—15,9 см, минимум—12 см, максимум—18,5 см	»	Отсутствует
Баранчик 526	Такие же. Истинная длина: в среднем—12,8 см, минимум—10,5 см, максимум 15 см	Такие же. Истинная длина: в среднем—16,8 см, минимум—15 см, максимум—18,5 см	По внешнему виду средней толщины волокна, белого цвета. Истинная длина: в среднем—20,95 см, минимум—17 см, максимум—22,5 см	»	Мертвый волос в количестве 157 волокон присоединен к ости. Волокна белые и редко встречаются рыжего цвета. Длина в среднем 7,2 см (из 10 наблюдений)
Баранчик 51[illegible]	По внешнему виду пух тонкий. По окраске составляется из белых и бурых волокон и в массе имеет серо-серый цвет. Истинная длина: в среднем—10,2 см, минимум—5,5 см, максимум—16 см	Мягкие на ощупь волокна. Волокна бурого цвета, с порыжевшими наружными концами. Истинная длина: в среднем—19,3 см, минимум—17 см, максимум—21 см	Короткие, на ощупь не особенно грубые волокна, цвет темнобурый, с порыжевшими наружными концами. Истинная длина: в среднем—8,44 см, минимум—7 см, максимум—11 см	»	*Волокна короткие, рыжевато-бурого цвета. Волокна сосредоточены исключительно почти в верхней* [illegible] в среднем — 8 см, минимум—6,5 см, максимум—9 см
Баранчик 529	Тонкие волокна темно-бурого цвета. Единично встречаются волокна белого цвета. Истинная длина: в среднем—15,1 см, минимум—12см, максимум—18 см	Волокна темнобурого цвета. Истинная длина: в среднем—19,5см, минимум—16,5 см, максимум—21 см	Отсутствует	»	Волокна короткие, темно-бурого цвета. Мертвый волос на протяжении косицы залегает равномерно. Истинная длина: в среднем—7,9 см, минимум — 7 см, максимум—9 см
Баранчик 532	Тонкие волокна буро-рыжеватого цвета. Нарушные концы рыжеватые. Единично встречаются волокна белого цвета. Истинная длина: в среднем—15,4 см, минимум—12,5 см, максимум—18,5 см	Волокна на ощупь мягкие, буро-рыжеватого цвета. Концы нарушные рыжие. Истинная длина: в среднем—21,25 см, минимум—18,5 см, максимум—24,5 см	Волокна буро-рыжеватого цвета с рыжими нарушными концами. Среди ости редко встречаются короткие волокна. В среднем—6,5 см. Истинная длина исследуемого волокна: в среднем—22,65 см, минимум—16 см, максимум—25,5 см	»	47 волокон мертвого волоса присоединено к ости
Ярка 517	Волокна белого цвета. Истинная длина: в среднем—14,4 см, минимум—13 см, максимум—17,5 см	Волокна белого цвета. Истинная длина: в среднем—21,13 см, минимум—18,5 см, максимум—24 см	Короткие волокна белого цвета. Истинная длина: в среднем—5,75см, минимум—4 см, максимум—9 см	»	Короткие волокна в количестве 121 шт. присоединены к ости. Белые, с светлорыжеватым оттенком цвета
Ярка 512	Такие же. Истинная длина: в среднем—13,6 см, минимум—11 см, максимум—16 см	Такие же. Истинная длина: в среднем—20,35 см, минимум—17 см, максимум—22 см	Отсутствует	»	присоединено к переходному волосу 42 волокна
Ярка 511	Такие же. Истинная длина: в среднем—14,4 см, минимум—12 см, максимум—16 см	Волокна белого цвета. Единично встречаются с светлопорыжевшими нарушными концами. Истинная длина: в среднем—22,1 см, минимум—20 см, максимум—25 см	Волокна белого цвета. Единично встречаются с светлопорыжевшими нарушными концами. Истинная длина: в среднем—16,95 см, минимум—13 см, максимум—19,5 см	»	Волокна в количестве 40 шт. присоединены к ости. Цвет волокон рыжий и светлорыжеватый. Истинная длина в среднем—6,4 см

Продолжение табл. 9

	Переходный волос	Ость	Ость, приближающаяся по характеру к мертвому волосу	Мертвый волос
...нобурого ...встреча- ...кая дли- ...7 см, ми- ...симум— ...ается на ...нок, в ...ро-серый ...лина: в ..., мини- ...м—13 см	Волокна темнобурого цвета, с порыжевшими наружными концами. Истинная длина: в среднем—14,14 см, минимум—11 см, максимум—17 см Волокна темнобурого цвета, с порыжевшими наружными концами. Единично встречаются белые. Истинная длина: в среднем—19,9 см, минимум—17 см, максимум—21 см	Волокна бурого цвета, с порыжевшими наружными концами. Истинная длина: в среднем—21,29 см, минимум—20 см, максимум—24 см Волокна темнобурого цвета. Наружные концы порыжевшие. Единично встречаются волокна, состоящие из двух цветов—бурого и белого. Бурый цвет на протяжении волокна занимает $^{2}/_{3}$, а белый—$^{1}/_{3}$; последний ближе к поверхности кожи. Истинная длина: в среднем—15,5 см, минимум—13 см, максимум—17,5 см Волокна темнобурого цвета, с порыжевшими наружными концами. Истинная длина: в среднем—10,5 см, минимум—8,5 см, максимум—12 см	Отсутствует Короткие волокна темнобурого и рыжего цвета. Истинная длина: в среднем—7,45см, минимум—5,5 см, максимум—10 см Волокна по внешнему виду похожи на мертвый волос. По цвету темнобурые с рыжеватым оттенком. Истинная длина: в среднем—9,2 см, минимум—8 см, максимум—10,5 см	Короткие бурые со стеклянным блеском волокна. Количество 130; волокна присоединены к ости. Истинная длина в среднем 7 см Отсутствует
...ого цве- ...в средн- ...имум— ...6 см	Волокна наощупь мягкие, бурого цвета. Наружные концы порыжевшие. Истинная длина: в среднем—18,9 см, минимум—17 см, максимум—28,5 см			

Помеси F_1, линейная σ^{1} × тонкорунная ♀ (среднее из 12 уб.)	72,86	50,43	26,31	23,66	—	7,2	23,4	37,43	51,11	60,12	80,2*
Гисерские (среднее из 4 уб.)	64,4	49,28	3,23	—	—	46,44	22,05	15,89	—	—	159,79
Линкольнские (среднее из 2 уб.)	73,12	—	100	—	—	—	—	47,12	—	—	—

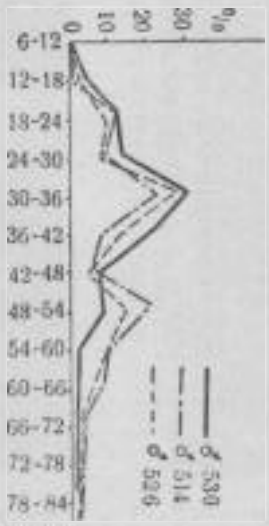
Ость метисов в 3 раза тоньше мертвого волоса гиссарских овец, но более чем в 2 раза грубее пуха, тем не менее ость по тонине вырывает в сторону переходного волоса.

Мертвый волос метисов в 2 раза тоньше мертвого волоса гиссарских овец и по тонине стоит ближе к грубой ости.

Подобно длине, тонина отдельных типов шерстного покрова значительно больше у метисов цветной масти, чем у метисов белой масти.

Благодаря наличию ости, а в некоторых случаях мертвого волоса, уравненность шерсти метисов недостаточная, причем наибольшей неуравненностью отличается шерсть метисов цветной масти (см. кривые).

Переходный волос на всем протяжении своей длины почти не имеет осевого канала (сердцевины).



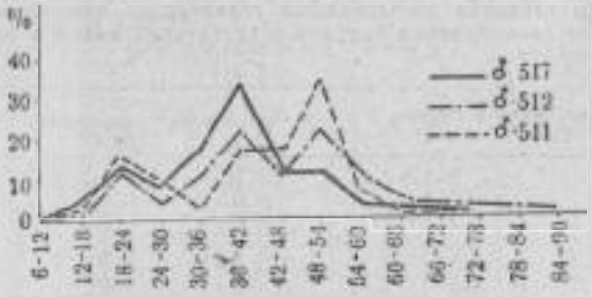


Рис. 129. Вариационные кривые тонины шерсти метисов F_1: отец – линкольн × мать – гиссарская. Шерсть ярок белой масти.

Клетки эпидермиса пуха имеют правильную и неправильную кольцевидные формы, переходный волос по форме клеток эпидермиса сходен с линкольнской шерстью и приближается к пуху.

Ость имеет неправильную многогранную и неправильно-овальную формы клеток эпидермиса, расположенных по 2—3 в ряд, а мертвый волос имеет как вытянутую по поперечнику чешуйчатость, так и сходную по форме с клетками эпидермиса ости, но расположенные по 3—4 в ряд.

Форма поперечного сечения пуха и переходного волоса метисов неправильно-округлая и овальная, а ости и мертвого волоса — овальная, неправильно-овальная и сильно-вытянутая.

По выходу чистой шерсти метисы стоят ближе к линкольнам (см. таблицу 1 и сводную таблицу 3).

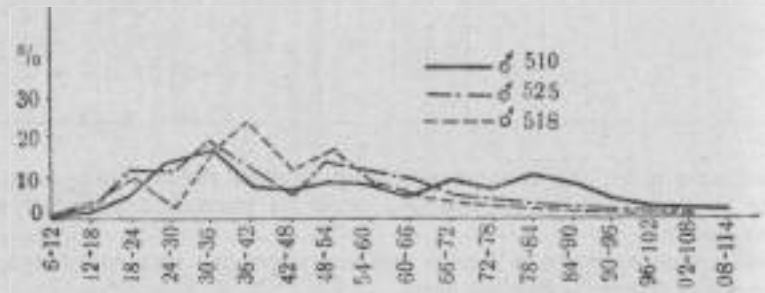


Рис. 130 Вариационные кривые тонины шерсти метисов F_1 отец-линкольн × мать-гиссарская. Шерсть ярок рыжей и бурой масти.

Резюме

1. Метисы первой генерации от линкольнских баранов и гиссарских маток имеют белую, черную и рыже-бурую различных оттенков.

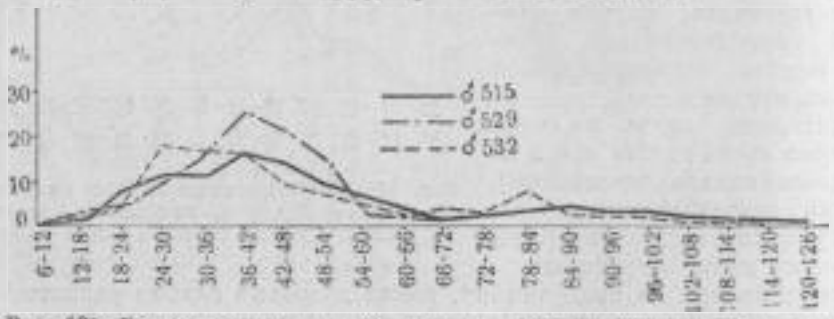


Рис. 131. Вариационные кривые тонины шерсти метисов F_1: отец-линкольн × мать-гиссарская. Шерсть баранов бурой масти.

2. По строению руна (форма косичек, их длина, густота и пр.) и характеру шерсти (однородность наглая, люстра, нежность и пр.) метисы напоминают линкольнов, но шерсть их по своему составу, как показывает микроскопический анализ, является неоднородной



Рис. 121. Шерсть метиса первой генерации (отец — линкольн × мать — гиссарская). Цвет белый. Возраст — 9 месяцев. Вариант средней по тонине шерсти.

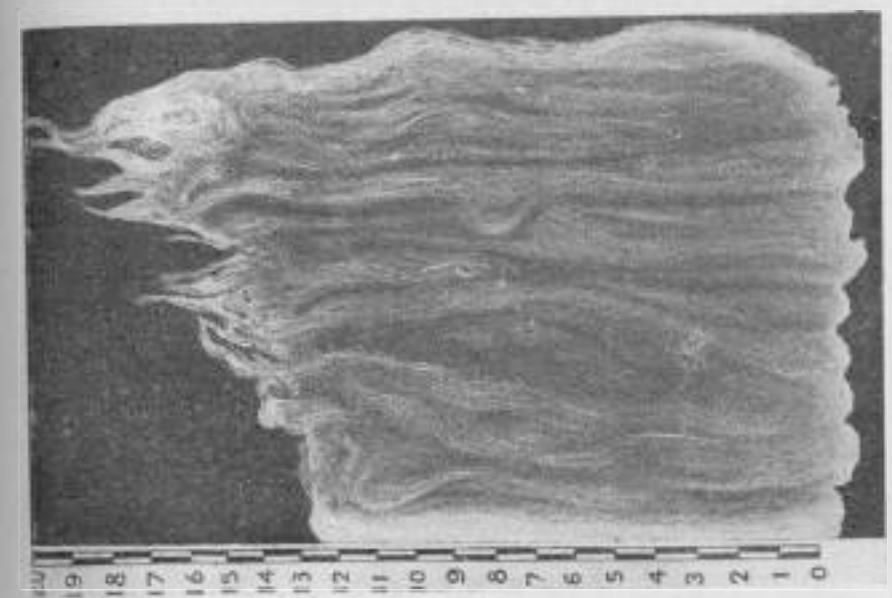


Рис. 123. Шерсть метиса первой генерации (отец — линкольн × мать — гиссарская). Цвет черный. Возраст — 9 месяцев. Вариант средней по тонине шерсти.

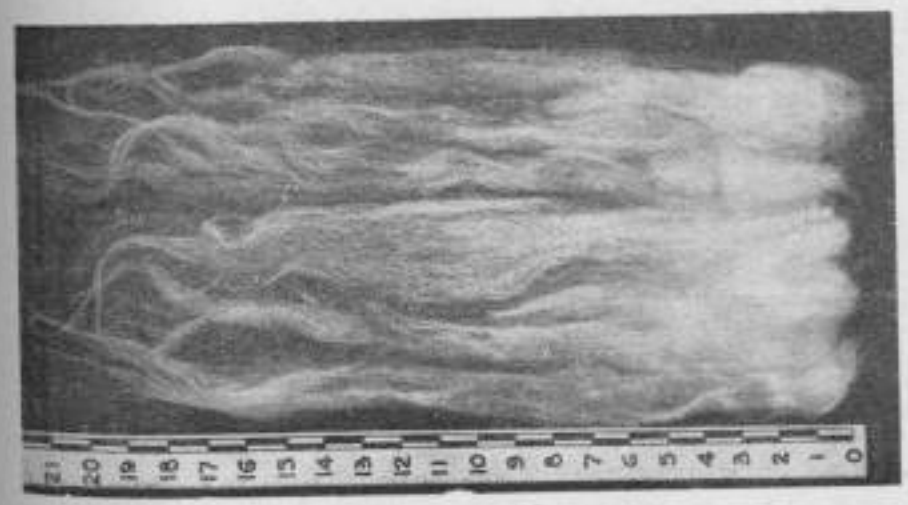


Рис. 122. Шерсть метиса первой генерации (отец — линкольн × мать — гиссарская). Цвет белый. Возраст — 9 месяцев. Вариант средней по тонине шерсти.

содержит все типы шерстинок, причем пух и переходный волос, как правило, присутствуют у всех метисов, а ость и мертвый волос—у большинства метисов, причем последний встречается в большинстве случаев единично и притом у метисов цветной масти.

3. Количество пуха в среднем составляет 50,43% от веса всего руна, колеблясь в отдельных случаях от 31,7 до 79,1%; мертвый волос гиссарских овец заменяется в руне метисов соответственно переходным волосом или остью или тем и другим вместе; мертвый волос в случае его присутствия не превышает 6,45%.

4. По содержанию подшерстка (пуха) в руне метисы белой масти превышают метисов цветной масти в среднем на 23,76%, благодаря чему шерсть их является более уравненной и нежной наощупь.

5. По истинной длине пух в $1^1/_2$ раза короче переходного волоса, но в 2 раза длиннее мертвого волоса, ость же по длине сильно варьирует, приближаясь то к переходному, то к мертвому волосу; вообще же наибольшей неуравненностью по длине отдельных типов шерстинок отличаются метисы цветной масти.

6. Пух и переходный волос у метисов сходны с такими у гиссарских овец, причем переходный волос в большинстве случаев имеет тонину грубого пуха; ость в 3 раза тоньше мертвого волоса гиссарских овец, но более чем в 2 раза грубее пуха, причем во многих случаях варьирует в сторону переходного волоса; мертвый волос метисов в 2 раза тоньше мертвого волоса гиссарских овец и стоит ближе по тонине к грубой ости.

7. Уравненность шерсти метисов недостаточная, причем наибольшей неуравненностью отличаются метисы цветной масти.

8. Гистологическое строение шерсти у метисов сходно с родительскими формами.

9. По выходу чистой шерсти метисы стоят ближе к линкольнам.

10. Шерсть большинства линкольн-гиссарских метисов вследствие присутствия ости и мертвого волоса является неоднородной, но у некоторой части метисов шерсть получается с технической точки зрения однородной (пух и переходный волос), что говорит за возможность путем селекции создать линкольн-гиссарских метисов с однородной шерстью.

Сравнение полученных результатов путем выведения срединных ошибок для разниц:

При рождении:

$$M_1 - M_2 = 5{,}49 - 6{,}36 \pm \sqrt{0{,}12^2 + 0{,}25^2} = 0{,}13 \pm 0{,}28.$$

Ошибка превышает разницу, т. е. последняя нереальна.

При отъеме:

$$M_1 - M_2 = 43{,}09 - 41{,}82 \pm \sqrt{1{,}3^2 + 1{,}59^2} = 1{,}27 \pm 2{,}05$$

Разница тоже нереальна.

Прирост живого веса:

$$M_1 - M_2 = 12{,}75 - 11{,}29 \pm \sqrt{0{,}83^2 + 0{,}82^2} = 1{,}46 \pm 1{,}17$$

Разница нереальна.

Средний живой вес 1/I 1931 г.:

$$M_1 - M_2 = 55{,}85 - 53{,}1 \pm \sqrt{1{,}58^2 + 1{,}44^2} = 2{,}75 \pm 2{,}14.$$

Разница нереальна.

Таким образом, приведенные выше данные свидетельствуют о том, что фактического различия между развитием линкольн-гиссарских метисов и гиссарских овец при одинаковых условиях (скорее бедного, чем богатого) кормления не наблюдается, т. е., иначе говоря, скороспелость метисов и величина их

Развитие метисов F_1 линкольн ♂ × гиссарская ♀ рождения 1930 г.

№ животного	Живой вес (в кг)		Прирост живого веса по периодам от отъема по 1/I 1931 г. (в кг)						Прирост живого веса за весь период (в кг)	Живой вес 1/I 1931 г. (в кг)	Прирост на 100 кг живого веса (при отъеме) (в кг)
	при рождении	при отъеме в 4-месячном возрасте	от отъема (август) по 1/X 1930 г.	с 1/X по 15/X	с 15/X по 1/XI	с 1/XI по 15/XI	с 15/XI по 1/XII	с 1/XII 1930 г. по 1/I 1931 г.			
Баранчики											
513	6,3	42,0	4,8	2,6	1,0	−2,0	2,1	3,5	12,0	54,0	—
514	7,7	43,0	−1,4	1,6	1,8	2,8	3,2	9,4	17,4	60,4	—
515	7,5	48,0	0,2	−0,8	0,4	−2,4	2,6	5,0	5,0	53,0	—
519	6,8	43,6	7,0	0	−2,1	−2,9	2,6	3,8	8,4	52,0	—
521	7,7	47,6	8,2	−0,4	0,6	−6,0	2,0	9,2	13,6	61,2	—
523	6,0	37,0	4,0	−0,4	2,3	−1,9	4,0	4,5	13,0	50,0	—
526	7,5	43,0	3,2	0,4	−0,5	1,9	2,0	2,8	9,8	52,8	—
527	5,7	45,2	2,4	−2,0	2,2	0,3	1,9	0	4,8	50,0	—
528	7,2	55,0	5,6	0,6	0,5	1,5	1,5	5,5	14,0	69,0	—
529	7,7	46,0	2,2	2,2	1,2	1,1	4,0	5,3	16,0	62,0	—
530	7,1	43,0	1,0	0,6	0,2	0,2	4,0	1,0	7,0	50,0	—
532	4,9	30,0	5,6	0,1	1,8	2,5	−1,0	4,0	13,0	43,0	—
Среднее . . .	6,85	43,62	3,57	0,28	0,82	−0,4	2,4	4,5	11,17	54,79	—
	колебание 4,9—7,7	колебание от 30 до 55								колебание от 43,0 до 69,0	
Итого . . .	—	538,4	—	—	—	—	—	—	134,0	657,4	25,6
Ярочки											
510	6,8	42,2	3,6	2,2	−0,6	−1,5	−1,5	5,5	8,3	50,5	—
511	6,8	45,0	—	10,5	−1,4	−1,4	3,7	4,6	16,0	61,0	—
512	6,2	44,0	0	2,4	−2,9	0,7	3,8	7,2	11,2	55,2	—
516	4,3	38,4	−0,6	−1,8	3,0	0,4	2,1	7,7	10,8	49,2	—
517	4,5	41,4	−1,0	1,8	0,5	0,3	3,5	6,5	11,6	58,0	—
518	6,3	47,0	0,4	0	3,6	−0,5	1,3	2,7	7,5	54,5	—
(508)											
520	8,0	31,8	5,0	0,6	0,4	0,9	1,1	7,0	15,2	47,0	—
525	4,2	28,0	3,4	3,6	0,8	0,9	1,3	5,3	15,3	43,3	—
531	5,3	37,0	−0,4	1,6	0,8	0,2	2,1	4,3	8,6	45,6	—
Среднее . . .	5,71	39,42	1,3	2,34	0,48	0	1,99	5,53	11,44	50,87	—
	колебание от 4,2 до 8,0	колебание от 28,0 до 47,0								колебание от 43,3 до 61,0	
Итого . . .	—	354,8	—	—	—	—	—	—	103,0	462,8	29,03
Всего на группу	—	878,2	—	—	—	—	—	—	237,0	1 115,2	26,99
Среднее для всей группы (баранчики и ярочки вместе)											
M (средняя величина)	6,36	41,82	—	—	—	—	—	—	11,29	53,1	—
m (средняя ошибка)	±0,26	± 1,59	—	—	—	—	—	—	± 0,82	± 1,44	—
σ (основное отклонение)	±1,2	± 7,3	—	—	—	—	—	—	± 3,77	± 6,61	—
n (число вариантов)	21	21	—	—	—	—	—	—	21	21	—
Минимум	4,2	28,0	—	—	—	—	—	—	4,8	43,0	—
Максимум	8,0	55,0	—	—	—	—	—	—	17,4	69,0	—

Развитие ягнят гиссарекой породы в Аскании-Нова рождения 1930 г.

№ животного	Живой вес в кг		Прирост живого веса по периодам от отъема по 1/I 1931 г. в кг						Прирост живого веса за весь период (в кг)	Живой вес 1/I 1931 г. (в кг)	Прирост на 100 кг живого веса (при отъеме) (в кг)
	при рождении	при отъеме в 4-месячном возрасте	от отъема (август) по 1/X 1930 г.	с 1/X по 15/X	с 15/X по 1/XI	с 1/XI по 15/XI	с 15/XI по 1/XII 1930 г.	с 1/XII 1930 г. по 1/I 1931 г.			
Баранчики											
12	6,4	44,6	1,0	1,2	1,2	2,0	0,2	—0,2	5,4	50,0	/
14	5,7	39,8	8,8	—1,6	2,5	0,5	1,0	4,0	15,2	55,0	/
14	6,9	38,4	4,2	2,4	1,1	1,2	1,6	4,6	15,6	54,0	/
29	6,9	51,2	—0,4	—0,1	3,0	—0,1	3,2	4,2	9,8	61,0	/
63	6,2	35,9	7,7	—0,2	1,1	—1,8	3,5	3,3	13,3	48,3	/
81	6,0	37,0	3,6	—	2,1	—4,4	5,7	4,0	11,0	48,0	/
Среднее	6,30	41,0	4,1	0,28	0,83	—0,35	2,53	3,32	11,71	52,72	—
	колебание									колебание	
	от 5,7	от 37,0	—	—	—	—	—	—	—	от 48,0	—
	до 6,9	до 51,2	—	—	—	—	—	—	—	до 61,0	—
Итого	—	246,0	—	—	—	—	—	—	70,3	316,3	28,6
Ярочки											
5	7,5	47,4	—	6,2	1,1	—0,2	1,5	5,0	13,6	61,0	/
8	6,6	44,0	4,4	—0,2	0,6	1,2	—0,5	6,5	12,0	56,0	/
41	6,7	45,4	6,8	3,0	—4,2	—0,4	2,5	7,3	15,0	60,4	/
24	6,1	47,0	—1,4	6,8	—0,7	1,0	—0,2	11,9	15,4	62,4	/
42	6,7	42,2	0,6	3,6	2,8	0,3	1,5	3,4	12,2	54,4	/
44	6,8	48,4	4,4	3,4	1,8	—0,8	2,6	8,0	19,4	67,8	/
69	6,5	40,4	—1,6	3,2	2,0	1,0	2,5	4,4	11,6	52,0	/
81	6,0	36,6	0,2	—1,8	1,0	1,7	2,5	7,2	10,8	47,4	/
87	6,6	49,0	5,2	—	—3,7	—	2,5	7,0	11,0	60,0	/
Среднее	6,61	44,49	2,33	3,03	0,08	0,2	1,67	6,74	13,44	57,93	—
	колебание									колебание	
	от 6,0	от 36,6	—	—	—	—	—	—	—	от 47,4	—
	до 7,5	до 49,0	—	—	—	—	—	—	—	до 67,8	—
Итого	—	400,4	—	—	—	—	—	—	121,0	521,4	30,2
Всего на группу . . .	—	646,4	—	—	—	—	—	—	191,3	837,7	29,6
Среднее для всей группы (баранчики и ярочки вместе)											
M (средняя величина)	6,49	43,09	—	—	—	—	—	—	12,75	55,85	—
m (средняя ошибка)	±0,12	±1,30	—	—	—	—	—	—	±0,83	±1,58	—
s (основное отклонение)	±0,45	±5,05	—	—	—	—	—	—	±3,24	±6,1	—
n (число вариантов)	15,0	15,0	—	—	—	—	—	—	15	15	—
Минимум	5,7	36,6	—	—	—	—	—	—	5,4	47,4	—
Максимум	7,5	51,2	—	—	—	—	—	—	19,4	67,8	—

Промеры гиссарских ягнят рождения 1930 г. (в см)

Порядковые номера / № животного	Высота в холке	Высота передней части груди	Косая длина	Обхват груди	Глубина груди	Ширина груди	Длина туловища	Ширина крупа	Длина крупа	Длина ноги	Ширина головы	Глубина головы	Длина ноги	Ширина груди	Длина туловища
Баранчики															
12	80	48	71	100	31	8	7	15	25	24	13	15	18	8	7
14	80	50	70	99	31	8	7	17	22	22	13	15	19	8	7
14	78	50	71	92	31	7	6	17	24	22	13	15	18	8	6
29	79	50	70	100	32	8	7	15	27	23	13	15	18	8	7
63	76	48	68	90	27	7	6	16	25	23	13	14	18	8	7
81	81	50	70	90	28	8	7	17	26	23	13	13	20	8	7
Среднее . . .	79	49,3	70	95,2	30	7,7	6,5	16,2	24,8	22,8	12,7	14,5	18,5	7,7	6,5
Ярочки															
8	77	49	67	100	33	8	7	18	25	20	12	14	17	8	7
41	75	50	72	100	30	7	6	18	26	19	12	14	18	7	6
24	79	49	72	100	33	8	7	19	25	23	13	14	20	8	7
42	79	48	66	95	29	8	6	18	23	24	12	14	20	8	6
44	75	47	72	100	32	8	7	18	25	23	13	14	18	8	7
69	72	47	70	95	31	8	7	17	25	22	11	14	20	9	7
81	73	48	67	90	30	9	7	17	23	21	13	14	19	9	7
87	76	50	73	97	31	8	7	18	25	23	14	15	18	8	7
Среднее . . .	75	48,5	70	97,1	31,1	7,9	7	17,9	24,75	21,5	12,5	14,1	18,9	7,9	7
Среднее для группы . . .	76,7	48,9	69,9	96,3	30,6	7,8	6,8	17,1	24,6	22,07	12,7	14,3	18,6	7,8	6,8

Промеры ягнят метисов, линкольны ♂ × гиссарские ♀ рождения 1930 г. (в см)

№ животного	Высота в холке	Высота при вытянутой в ленте	Косая длина	Обхват груди	Глубина груди	Ширина груди	Длина груди	Длина головы	Ширина головы	Глубина головы	Длина уха	Ширина уха	Длина хвоста	Ширина хвоста у основания	Длина хвоста отростка
Баранчики															
513	74	52	69,5	110	31	17	26	23	14	14	17	7	35	12	15
514	77	50	73	100	32	19	26	23	13	14	15	8	36	14	14
515	71	49	71	98	30	17	25	20	14	14	15	8	37	15	9
519	70	50	71	107	30	18	25	21	14	14	16	8	30	12	4
521	77	50	73	102	31	18	25	23	14	15	14	7	38	16	11
523	67	48	67	95	31	17	26	23	13	15	15	7	38	13	12
526	76	53	68	110	31	18	23	23	14	14	21	14	34	14	12
527	72	50	73	102	31	18	24	20	13	14	14	6	35	13	10
528	77	50	75	110	32	20	26	24	13	15	14	7	37	13	12
529	78	51	78	105	31	18	25	22	14	15	15	6	45	15	17
230	74	49	70	102	29	18	23	22	13	14	15	7	26	13	10
532	73	48	67	95	29	19	24	22	13	14	13	7	30	14	8
Среднее . .	73,8	50	71,3	103,0	30,7	18,0	24,8	22,2	13,5	14,3	15,3	7,75	35,08	13,75	11,25
Прочки															
510	72	50	66	99	31	17	23	21	12	12	16	7	35	15	9
511	71	48	70	110	29	19	24	23	14	14	14	6	27	15	6
512	74	50	71	105	30	18	23	23	13	14	13	6	34	14	12
516	73	48	70	99	30	18	23	21	13	14	14	7	30	14	9
517	70	48	67	105	30	18	24	23	14	13	13	7	30	14	10
518—508	74	48	70	98	31	18	25	20	13	14	13	7	35	15	10
520	69	50	67	104	30	17	23	22	12	14	13	7	30	14	6
525	68	45	64	95	28	17	21	21	13	13	14	6	30	15	10
531	68	47	65	100	30	17	22	19	13	14	14	6	35	13	7
Среднее . .	71,55	48,2	67,8	101,2	29,9	17,7	23,1	21,4	13,6	13,5	13,4	6,55	31,8	14,3	9,3
Среднее для группы . .	72,9	49,2	69,8	102,4	30,3	17,9	24,09	21,9	13,3	14,0	14,5	7,2	33,7	13,95	10,3

Примечание. Обхват груди измерялся лентой на нестриженных животных.

ерем не отличаются от скороспелости и величины гиссарских овец соответствующего возраста.

Сравнивая промеры молодняка гиссарских и метисных овец, рожденных в Аскании-Нова и выращенных в обычных кормовых условиях, в каких содержатся овцы в Аскании-Нова, мы не находим до 8-месячного возраста никакой существенной разницы в развитии отдельных статей этих животных. Исключение составляют бо́льшая высоконогость гиссарских овец, бо́льший обхват груди у метисов и бо́льшая длина ушей у гиссаров.

Различие наблюдается также в форме хвоста. В то время как гиссарские овцы имеют сильно развитый курдюк, у метисов наблюдается короткий небольшой копьевидный хвост, не достигающий скакательного сустава и имеющий м а л и н о в у ю форму или с несколько S-образно изогнутым тощим концом, имеющим сходство с каракульским хвостом.

Общий вывод

Метизация гиссарских овец с линкольнами представляет большой практический интерес, так как качество шерсти у метисов значительно улучшается. Недостатками метисной шерсти являются ее неоднородность вследствие присутствия в руне ости и мертвого волоса, а также неоднородность по окраске (белая, бурая, рыжая и пр.).

Но наличие шерсти у метисов, состоящей только из пуха и переходного волоса (однородной) и белой окраски, причем однородность шерсти связана преимущественно с белой окраской, дает возможность путем селекции создать линкольн-гиссарских метисных овец с белой окраской и с однородной с технической точки зрения шерстью.

ГИБРИДЫ ОТ МУФЛОНА И ДОМАШНИХ ОВЕЦ РАЗНЫХ ПОРОД[1]

Муфлон сардинский (Ovis musimon) считается родоначальником северных коротихвостых пород овец.

По свидетельству Плиния, гибриды от муфлона и домашних овец получались в Сардинии еще в древние времена под названием умбров.

Известно также, что Кюн в Галле получал плодущее потомство при скрещивании муфлона с различными породами овец, но описания этих гибридов не было приведено в литературе. У нас гибриды от муфлона и мериносных овец были получены в начале XX века в Аскании-Нова. О них говорит профессор М. Ф. Иванов в статье «Гибриды в зоопарке Ф. Э. Фальц-Фейна»[2], но подробных описаний их также не сделано.

Вопрос получения гибридов от муфлона и овец разных пород имеет большой интерес, как с генетической точки зрения, так и для внесения новости в провинциальные домашних овец. Поэтому Асканийская зоотехническая опытная станция, начиная с 1927 г., ставит опыты по получению гибридов от муфлона и разных пород овец.

В настоящей работе приводятся описания полученных на станции с 1928 по 1930 г. гибридов первой генерации от муфлона и овец следующих пород: ставропольских, чунтуков, простых тощехвостых белых, черных и чушек. Дается также описание гибридов второй генерации муфлон × мериное и гибридов первой генерации, полученных от муфлонов и черного каракульского барана.

Муфлоны (бараны и матки) для опытов были взяты из асканийского зоопарка. В зоопарке они разводятся с 90-х годов прошлого столетия. Академик Иванов считал асканийских муфлонов помесью между муфлоном сардинским

[1] Совместная работа с Л. К. Гребнем. Напечатано в Бюллетене № 3 Асканийской зоотехнической станции в 1932 г.

[2] «Вестник животноводства», № 12 за 1916 г.



Рис. 135. Муфлон в Аскании-Нова, служивший производителем при получении гибридов с домашними овцами.

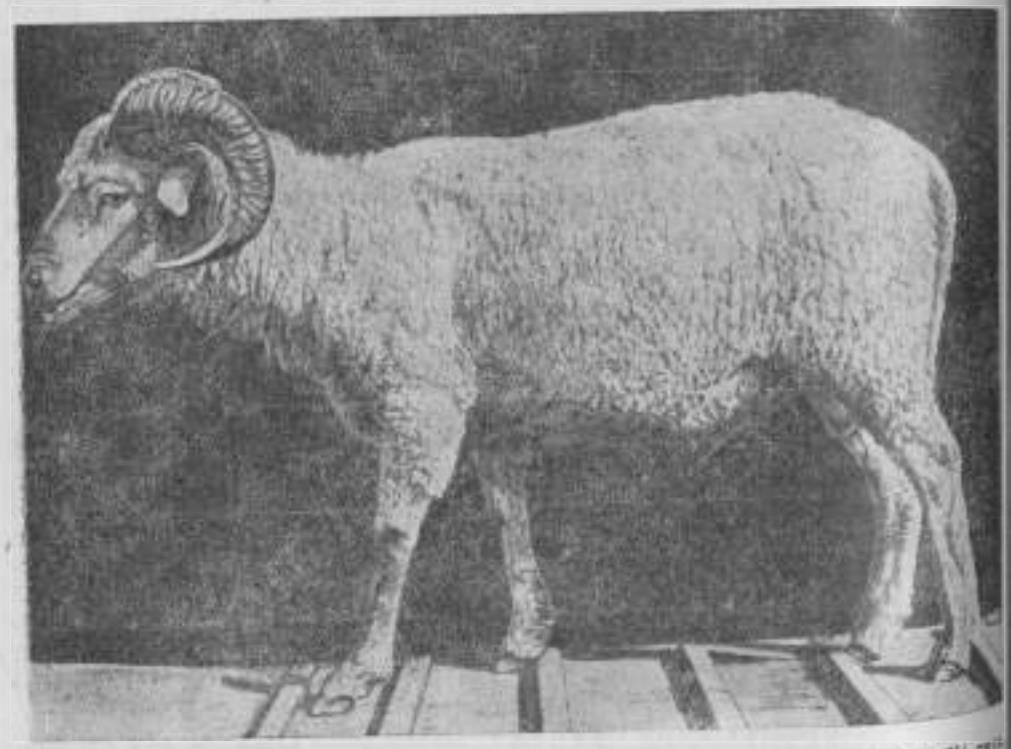


Рис. 136. Гибрид первой генерации от муфлона и мериносовой матки. Возраст 1½ года. Шерсть после стрижки недостаточно отросла. Масть белая.



Рис. 137. Гибрид первой генерации от муфлона и мериносовой матки. Возраст 2 года. Шерсть годичная. Масть белая.

Ovis musimon) и муфлоном азиатским (Ovis cycloceros)[1]. По внешнему виду аскинийские муфлоны-бараны соответствуют типу Ovis musimon, так как имеют свойственный им экстерьер, изгиб рогов, масть и большие белые пятна на спине (седло) и боках.

Домашние овцы, скрещенные с этими муфлонами, брались в аскинийском производстве. Чунтуки разводятся с 1873 г. Масть их рыжая, с различными оттенками, от светлой до темной (от золотистой до темнобурой). Курдюк у них развит умеренно, имеет раздвоение и высоко поднят. Благодаря таким свойствам курдюка спаривание чунтукских маток с муфлоном удавалось без особых затруднений, тем более что для этих спариваний отбирались матки с тощими курдюками.

Мериносы-матки для спаривания отбирались наиболее мелкие, большей частью IV класса.

Простые тощехвостые овцы, белые и черные, выделялись своим малым живым весом. Они поступили в Асканию из Черниговщины. Муфлон покрывал их без особого затруднения.

Чушки приобретены были в Молдавии. Масть их черная. Хвост в большинстве случаев имеет небольшое жировое расширение у корня.

Каракульский баран № 980, с которым случены были 2 муфлонихи, родился в Аскании в 1927 г. от бухарских родителей. Завиток на смушке у него был первосортный.

[1] Проф. И. И. Иванов допускает возможность примеси к аскинийским муфлонам домашней овцы.



Рис. 138. Гибрид первой генерации от муфлона и курдючной рыжей чунтукской овцы. Возраст один год. Масть рыжая, с белой головой и белыми ногами.

Масть черная, с рыжими подпалинами на брюхе и с темнорыжими проточками у глаз и на морде.

Первый год случка производилась гаремным способом, который заключался в том, что матки в период появления у них «охоты» стояли с муфлоном в отдельном станке до тех пор, пока он их не покрывал. В большинстве же случаев случка проходила ручная, т. е. в станок к муфлону пускалась матка, пришедшая в «охоту», которую муфлон покрывал на глазах у лиц, ответственных за случку.

Всего было получено ягнят от покрытых муфлоном овец в течение 1927—1930 гг.:

от	16 мериносовых маток	25 ягнят
»	6 чунтунских »	9 »
»	5 белых деревенских маток	4 »
»	3 черных » »	3 »
»	1 чушки	1 »
»	2 маток F_3 муфлон × меринос	2 »
»	2 муфлонов, покрытых черным каракулем	2 »

Подробное описание этого приплода дается ниже. На основании этого описания необходимо отметить, что приплод F_1 муфлон♂×меринос♀ по масти был разнородным. Так, ягнят сплошь белых было 24%, белых с рыжими пятнами—56%, белых с черными пятнами—4% и белых с черными и рыжими пятнами—4%, ягнят же с темной дикой окраской оказалось 12%.

В комбинации F_2 муфлон ♂× меринос ♀, где оба родителя были белыми, получился один ягненок белой масти с небольшими рыжими и черными пятнами и другой—темнокоричневый.

В приплоде F_1 муфлон ♂× чунтук ♀ оказалось ягнят по масти: рыжих—45%, рыжих с белыми пятнами—11%, белых с рыжими пятнами—11% и дикой окраски—33%.

Приплод в комбинации F_1 муфлон ♂× деревенская белая ♀ был по масти промежуточным, так как 3 ягненка имели светлорыжую окраску, а 1 ягненок—бурую.

Комбинации F_1 муфлон ♂× деревенская черная ♀ имела масть: материнскую — $^1/_2$, отцовскую — $^1/_2$ и промежуточную—$^1/_2$.

Приплод от черной чушки и муфлона родился белым с небольшим количеством рыжих пятен.



Рис. 139. Гибрид от муфлона и курдючной рыжей чунтукской овцы. Возраст 5 месяцев. Масть белая, с рыжими пятнами.

В комбинации F_1 каракуль ♂×муфлон ♀ дикая окраска (материнская) доминировала в обоих случаях.

По внешним признакам приплод имел следующие модификации.

В комбинации	Голова		Хвост				
	близкие к муфлону	промежуточный	близкие к муфлону	промежуточный, до скакательного сустава тонкохвостый	каракульский	жирный клиновидный	курдючки
F_1 муфлон ♂ × меринос ♀ . .	22	2	22	2	—	—	—
F_1 муфлон ♂ × чунтунская ♀	7	2	—	—	2	5	2
F_1 муфлон ♂ × деревенская тонкохвостая ♀	7	—	6	1	—	—	—
F_1 муфлон ♂ × чушка ♀ . .	1	—	—	—	—	—	—
F_1 черный каракуль ♂ × муфлон ♀	2	—	—	—	—	2 как у волошск.	—
F_2 муфлон ♂ × меринос ♀ . .	2	—	2	—	—	—	—

Таким образом почти весь приплод по голове больше походил на муфлона.

Что касается наличия в комбинации каракульская ♀ × муфлон ♂ каракульского завитка, то таковой у приплода был резко выражен на крупе и частично замечался на бочке и спине. Следовательно, влияние каракульского барана на образование завитка у приплода сказалось. Хвост же у приплода этой комбинации очень походит на волошский.

Хвосты всех комбинаций гибридов были зарисованы с натуры в масштабе $^1/_5$ натуральной величины, и рисунки их приводятся ниже. Из этих рисунков видно, что наибольшее расщепление хвостов дала комбинация F_1 муфлон ♂× чунтук ♀. Так, мы встречаем в этой комбинации типичные для каракуля хвосты, небольшие курдючки и жирные треугольные клиновидные маличевые хвосты. У гибридов F_1 муфлон ♂× деревенская ♀ все хвосты по внешнему виду ближе к муфлоньим, но имеют несколько большую длину, чем последние. Гибриды же F_1 муфлон ♂× меринос ♀ имели такие же хвосты, но еще длиннее, причем у некоторых животных хвост по длине приближался к мериносовым.

По своему живому весу гибриды F_1 муфлон ♂ × мериное ♀ во взрослом состоянии заняли промежуточное положение, так как живой вес их значительно превосходил живой вес отцов (муфлонов) и превысил живой вес матерей только у самцов, самки же гибриды не достигали живого веса своих матерей. Так, муфлоны-бараны весили 38,2 и 34 кг, средний живой вес матерей (мериносов) был 44,8 кг.

Гибриды F_1 муфлон ♂ × мериное ♀ весили (в кг):

	В годичном возрасте	В 2-летнем возрасте
Бараны	34,5	51,2
Матки	27,9	37,8



Рис. 140. Гибрид первой генерации от муфлона и курдючной рыжей чунтуковой матери. Возраст один год. Окраска дикая, сходная с окраской муфлона, но более темная и без белых пятен на боках.

Следовательно, по весовому развитию взрослые гибриды приближались к материнскому живому весу. Иначе говоря, можно полагать, что в данном случае наблюдалось неполное доминирование веса матерей (мериносов).

У гибридов же F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀ при живом весе отца в 34,0 кг и при среднем живом весе матери 55,4 кг живой вес приплода в годовом возрасте равнялся: у баранов 39,5 кг, у ярок 30,4 кг, т. е. была налицо та же картина, что у гибридов муфлон ♂ × мериное ♀, где сказалось неполное доминирование материнского веса.

Переходя к вопросу развития экстерьера у гибридов, необходимо отметить следующую характеристику как родителей их, так и самих гибридов.

Муфлоны ♂ имели высоту в холке равную 93,13% косой длины их
Мериносы ♀ » » » » 97,67% » » »
Чунтуки ♀ » » » » 104,59% » » »

т. е. чунтуки являются наиболее высоконогими животными и сравнительно с коротким туловищем. Мериносы же имеют высоту, почти равную косой длине, а муфлоны обладают сравнительно более длинным, чем высоким, туловищем. Глубина груди у муфлона и чунтука по отношению к косой длине почти одинаковы. Так, у муфлона она составляла 46,09% косой длины, а у чунтука—46,45%. У мериноса грудь несколько менее глубокая (45,28% косой длины). Таким образом, чунтуки по развитию грудной клетки в глубину оказались очень близкими к муфлонам. Это можно признать явлением, характеризующим чунтуков как породу примитивную, крепкую, наиболее приближающуюся к диким видам.

Что касается гибридов, то отношения у них оказались иными. Так, гибриды F_1 муфлон ♂ × мериное ♀ (в 2½ года) имели сравнительно более длинное туловище, чем их родители, причем абсолютные величины промеров их превышали промеры родителей, а именно отношение высоты в холке к косой длине у гибридов-баранов равнялось 91,38%, а у маток—89,51%.

Иначе говоря, по экстерьеру они более приближаются к муфлону, чем к мериносу, т. е. экстерьер муфлона в данном случае оказался доминирующим.

Гибриды остальных комбинаций во время описания еще не достигли взрослого состояния, поэтому сравнить их экстерьер с экстерьером родителей не представлялось возможным. На промерах же гибридов F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀, сделанных в годичном возрасте, видно, что они имеют отношение высоты к длине, сходное с отношением гибридов муфлон ♂ × мериное ♀ в этом возрасте, причем эти отношения резко отличаются от отношений чистых чунтуков. Так, гибриды F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀ имеют в годовом возрасте отношение:



Рис. 141. Эмбрион на пятом месяце развития гибрида от каракульского барана и муфлона-матки.



Рис. 142. Голова гибрида первой генерации от муфлона и мериносовой матки. Масть белая.



Рис. 143. Голова гибрида первой генерации от муфлона и мериносовой матки. Масть темная, дикая.



Рис. 144. Форма рогов у взрослого гибрида первой генерации от муфлона и мериносовой матки. Баран.

Бараны 97,34%
Матки 97,59%
F_1 муфлон ♂ × мериное ♀, бараны 96,39%
Чистые чунтуки, матки . . 104,54%

Отсюда можно предполагать, что во взрослом состоянии и гибриды муфлон ♂ × чунтук ♀ будут иметь экстерьер, приближающийся к муфлонью.

По промерам гибридов муфлон ♂ × мериное ♀ можно проследить, как шло у них развитие отдельных частей экстерьера в связи с возрастом. При рождении они были высокими в холке



Рис. 145. Голова гибрида первой генерации от муфлона и курдючной рыжей чунтукской матки. Масть темная, дикая. Баран.



Рис. 146. Голова гибрида первой генерации от муфлона и курдючной рыжей чунтукской матки. Масть рыжая. Овца. Форма головы ближе к чунтукской.



Рис. 147. Муфлон ♂ 3 лет.

Рис. 148. Муфлон ♂ 5 лет.

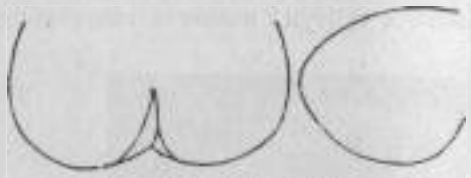


Рис. 149 Чунтук ♂ 4½ мес.



Рис. 150. Гибрид F_1 муфлон ♂ × мериносе ♀ 4½ мес.



Рис. 151. Гибрид F_1 муфлон ♂ × мериносе ♀ 4½ мес.



Рис. 152. Гибрид F_1 муфлон ♂ × мериносе ♀ 15½ мес.



Рис. 153. Гибрид F_1 муфлон ♂ × мериносе ♀ 15 мес.



Рис. 154. Гибрид F_1 муфлон ♂ × мериносе ♀ 4½ мес.



Рис. 155. Мериносе ♂ 15 мес.



Рис. 156. Гибрид F_1 от муфлона чунтукской матки. Ярочка 2½ мес.

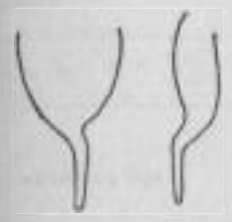


Рис. 157. Гибрид F_1 от муфлона и чунтукской матки. Баран 14½ мес.



Рис. 158. Гибрид F_1 от муфлона и чунтукской матки. Ярка 14 мес.

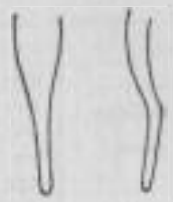


Рис. 159. Гибрид F_1 от муфлона и простой тощехвостой матки. Баран 4½ мес.



Рис. 160. Гибрид F_1 от муфлона и чунтукской матки. Баран 4½ мес.



Рис. 161. Гибрид F_1 от муфлона и простой тощехвостой длиннохвостой овцы. Баран 4 мес.



Рис. 162. Гибрид F_1 от муфлона и простой тощехвостой длиннохвостой овцы. Баран 4 мес.

(119,21% косой длины) и имели наибольшую глубину груди (63,57%). С возрастом отношения эти снижались, причем в 2½-летнем возрасте высота в холке составила всего лишь 89,51% косой длины, а глубина груди—49,37%, что указывает на неодинаковое развитие отдельных частей (статей) экстерьера. И действительно, оказывается, что размеры отдельных статей экстерьера гибридов муфлон ♂ × мериносе ♀ возрастали от рождения (1 день) до 2½-летнего возраста в такой нисходящей градации:

Обхват груди увеличился	в 2,5 раза
Косая длина	» 2,3 »
Высота в холке	» 1,8 »
Глубина груди увеличилась	» 1,8 »
Длина уха	» 1,8 »
Ширина уха	» 1,7 »
» головы	» 1,7 »
Длина головы	» 1,5 »
» хвоста	» 1,4 »

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Описание: при рождении	Описание: при отъеме	Описание: в годовом возрасте	Шерстная продукция: в годовом возрасте	Шерстная продукция: в 2-летнем возрасте	Живой вес при случке: овца	Живой вес при случке: матка	Развитие приплода (живой вес): при рождении	Развитие приплода (живой вес): при отъеме	Развитие приплода (живой вес): в годовом возрасте	Развитие приплода (живой вес): в 2-летнем возрасте
								в килограммах							
Ягнение 1928 г.			Гибриды F_1 муфлон ♂ × меринос ♀												
Меринос	698	Стояли в отдельном станке с муфлоном (гаремный способ) с 27/IX по 30/X 1927 г., а затем вместе с муфлоном паслись в степи по 5/XII 1927 г.	12/III 1928 г.	♂ 505/516	**Белый.** Небольшое рыжее пятно на холке и левой ноге. Шерсть грубая. Голова муфлона. Заметны рожки. Хвост тощий	28/VII 1928 г. Шерсть грубая цыгайская. Имеются косицы. Длина 4 см. Голова голая. Ноги обросшие до колен и ниже скакательного сустава. Хвост тощий, до скакательного сустава	8/V 1929 г. Весь белый. Шерсть типа мериноса. Длина 6,5 см. Ости нет. Брюхо хорошо обросшее. Голова промежуточная. Рога ближе к мериносу. Хвост тощий, короткий, не доходит до скакательного сустава	2,2	—	38,2	35,2	2,9	26,7	41,0	51,4
»	743	—	17/III 1928 г.	♀ 509	Белая. Рыжее пятно на шее. Уши буроватые на концах. Шерсть грубая. Хвост короткий, выше скакательного сустава	28/VII 1928 г. Белая. Шерсть однородная, густая, штапелевидная. Мертвый волос вылезает. Длина шерсти 3,5 см. Голова, брюхо и ноги голые. Хвост тощий, до скакательного сустава	11/V 1929 г. Шерсть по типу мериносовая. Длина 7 см. Есть мертвый волос. Брюхо слабо обросшее. Ноги обросли выше колен и скакательного сустава. Хвост тощий, до скакательного сустава. Конец хвоста имеет пучок жестких волос	2,0	2,2	—	43,6	4,2	35,0	27,0	38,2

Описание гибридов

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Описа
					при рождении
Мериное	760	—	—	♂504	Белый. Рыжее пятно на шее. Шерсть грубая, без завитка (цыгай). Голова муфлона
»	769	Вручную 30/XI 1927 г.	24/IV 1928 г. (двойня)	♂ 525/512	Белый. Рыжий загривок. На крупе рыжее пятно. Волос прямой, густой, грубый. Голова муфлона. Хвост тощий, не доходит до скакательного сустава,
»	769	—	—	♂517	Белый. Рыжие пятна на загривке, левом боку, левой лопке, правой ноге и щеке. Грубая шерсть. Голова муфлона
»	816	Случка гаремная, с 27/IX по 3/X 1927 г. в станке, а затем до 4/XII 1927 г. паслись в степи	3/III 1928 г.	♀501	Белая. Рыжие пятна на шее и холке. Рыжий ремень на спине. Шерсть грубая, прямая, почти без извитка (цыгай). Голова муфлона
»	823	—	17/III 1928 г.	♂510	Белый. Рыжие пятна на шее, передних ногах и на крупе. Хвост муфлона. По типу муфлон
»	837	—	26/III 1928 г. (двойня)	♀512/48	Белая. Рыжее пятно на крупе. Волос грубый. По типу муфлон

Продолжение таблицы

...е приплода		Шерстная продукция		Живой вес при случке		Развитие приплода (живой вес)			
при отъеме	в годовом возрасте				при рождении	при отъеме	в годовом возрасте	в 2-летнем возрасте	
		в 1-годо вом возрасте	в 2-лет нем возрасте	отцы	матери	в килограммах			
28/VII 1928 г. Шерсть штапелевидная. На поверхности косицы. Рогатый. Ноги, обросшие до суставов. Хвост тощий, до скакательного сустава	8/V 1929 г. Шерсть мериносован с небольшим количеством ости. На брюхе грубый волос. Голова муфлона. Хвост тощий, до скакательного сустава. Оброслость ног до суставов	1,8	2,8	38,2	50,6	3,0	25,7	39,3	51,4
28/VII 1928 г. Белый. Шерсть штапелевидная, длина 2,5 см. Голова голая. Ноги голые. Хвост тощий, длиной до скакательного сустава	8/V 1929 г. Белый. Шерсть однородная, длина 7,5 см. Имеется в небольшом количестве мертвый волос и ость. Голова и рога муфлона. Ноги голые. Хвост тощий, длиной до скакательного сустава	2,0	—	38,2	45,4	3,8	14,1	29,0	40,0
28/VII 1928 г. Белый. Рыжие пятна выделя снаружи. Шерсть штапелевидная, длина 3 см. Голова голая. Оброслость ног до суставов	12/V 1929 г. Белый. Шерсть мериносовая, с остью и мертвым волосом	1,6	—	38,2	45,4	3,2	15,8	28,4	—
28/VII 1928 г. Белый. Шерсть штапелевидная, длина 4,5 см. Голова муфлона. Оброслость ног до суставов. Хвост тощий, до скакательного сустава	11/V 1929 г. Белая. Шерсть мериносовая, но имеется и ость. Длина 9,5 см. Голова голая. Брюхо хорошо обросшее. Ноги обросшие до суставов. Хвост тощий, не заходит до скакательного сустава	2,2	—	38,2	45,4	3,0	25,0	29,0	37,4
28/VII 1928 г. Белый. Шерсть штапелевидная, длина 4,5 см. Голова голая. Оброслость ног до скакательного сустава и выше колен	8/V 1929 г. Белый. Шерсть мериноса, длина 6,5 см. Ости нет. Голова голая. Ноги обросшие до колен. Хвост тощий, не доходят до скакательного сустава	—	—	38,2	45,4	3,2	27,4	37,7	—
28/VII 1928 г. Белая. Шерсть неоднородная, длина 3 см. Рыжее пятно сохранилось. Имеется мертвый волос, который отчасти вылезает. Брюхо хорошо обросшее. Хвост ниже скакательного сустава	11/V 1929 г. Белая. Пятна уже не заметны. Шерсть близкая к мериносовой, длина 7 см. Есть мертвый волос. Голова муфлона. Хвост тощий, короткий	1,8	2,4	38,2	46,7	3,0	17,8	27,6	35,6

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Окрас при рождении
Меринос	837	—	—	♂ 513	Белый сплошь. По типу муфлон
»	923	—	3/III 1928 г.	♀ 502	Белая. Рыжие пятна на холке и лопатке. Шерсть грубая. Хвост тощий, до скакательного сустава. По типу муфлон
»	927	Случка гаремная с 17/IX по 5/XII 1927 г.	9/III 1928 г.	♂ 506	Белый. Большое рыжее пятно на шее и крупе. Малые рыжие пятна на ногах. Шерсть грубая. Хвост тощий, выше скакательного сустава
			Ягнение 1929 г.		
»	669	Пручную 27/XI 1928 г.	2/V 1929 г. (двойни)	♂ 516/16	Белый весь. Прямой густой волос, много подшерстка. Голова муфлона. Хвост короткий, выше скакательного сустава, тощий, зачатки рогов
»	669	—	—	♂ 517/16	Белый. Загривок рыжий. Шея и голова муфлонья. Хвост выше скакательного сустава, тощий
	974	То же 29/IX 1928 г.	15/IV 1929 г.	♀ без №	Белая. Густой прямой волос. Рыжий ремень по шее до холки (недошешный)

Продолжение таблицы

Окрас при отъеме	Окрас в годовом возрасте	Шерстная продукция: в годовом возрасте	Шерстная продукция: в 2-летнем возрасте	Живой вес при случке: отца	Живой вес при случке: матери	Развитие приплода (живой вес): при рождении	Развитие приплода (живой вес): при отъеме	Развитие приплода (живой вес): в годовом возрасте	Развитие приплода (живой вес): в 2-летнем возрасте
		в килограммах							
28/VII 1928 г. Белый. Шерсть с грубым волосом, местами есть мертвый волос. Длина 2,5 см. Голова муфлона	8/V 1929 г. Шерсть мериноса. 6 см длины. Имеется ость и мертвый волос. Хвост тощий	—	4,0	38,2	46,7	3,2	21,4	38,2	52,2
28/VII 1928 г. Белая. Шерсть однородная, длина 3,5 см. Хвост тощий, до скакательного сустава	—	—	—	38,2	44,8	3,4	25,0	—	—
—	—	—	—	38,2	36,6	3,8	—	—	—
22/VIII 1929 г. Белый. Голова муфлона. Ноги голые выше колен, как у муфлона. Хвост тощий, до скакательного сустава. Рогатый	8/V 1930 г. Белый. Шерсть мериноса, редкая. Голова муфлона, рогатая. Длина рогов 31 см. Оброслость ног выше суставов. Брюхо голое. Хвост тощий, коротний, не доходит до скакательного сустава. У корня хвоста складка кожи	—	—	34,0	55,0	4,0	17,0	27,2	—
—	—	—	—	34,0	55,0	4,0	—	—	—
—	—	—	—	34,0	52,6	1,8	—	—	—

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Описа при рождении
			Ягнение 1930 г.		
Меринос	773	Вручную 10/IX 1929 г.	11/II 1930 г. (двойни)	♂ 1/16	Белый. Рыжие пятна на холке, престе и на ногах. Черное пятно на левой передней ноге. Волос прямой, грубый. Хвост короткий, с небольшим расширением у корня (складна жира). Голова муфлона
»	773	—	—	♂ 2/16	Белый сплошь. Заимствован мериноса. Хвост тощий, до скакательного сустава. Голова муфлонья
»	941	Гаремная случка с 1/VII по 14/IX 1929 г. в станке	20/II 1930 г. (двойни)	♀ 3/16	Белая. Вокруг глаз черные очки. На губах черные пятнышки. Голова муфлона. Волос прямой густой. Хвост тощий, выше скакательного сустава. Темперамент дикого животного
»	941	—	—	♀ 4/16	Белая сплошь. В остальном схожа с предыдущей
»	1504	—	11/III 1930 г. (двойни)	♂ 8/16	Белый. Рыжие пятна на холке, ушах и ногах. Темнобурое пятно на передней левой ноге. Заимствован мериноса. Голова муфлона. Хвост тощий, длиной до скакательного сустава

Продолжение таблицы

...ние приплода		Шерстная продукция		Живой вес при случке		Развитие приплода (живой вес)			
при отъеме	в годовом возрасте	в годовом возрасте	в 2-летнем возрасте	отца	матери	при рождении	при отъеме	в годовом возрасте	в 2-летнем возрасте
		в килограммах							
22/VI 1930 г. Белый. Черное пятно сохранилось, а рыжие выцвели. Шерсть промежуточная, так как имеется мертвый волос и пух. Длина 4 см. Мертвый волос линяет. Оброслость до суставов. Брюхо плохой оброслости. Голова муфлона. Рогатый. Хвост тощий. У корня его имеется небольшое расширение	—	—	—	34,0	45,8	4,0	26,4	—	—
22/VI 1930 г. Белый. Шерсть мериноса. Длина 3 см. Оброслость ног до суставов. Голова муфлона. Рогатый. Хвост тощий, с расширением у корня. Длина его до скакательного сустава	—	—	—	—	45,8	3,0	26,4	—	—
28/VI 1930 г. Белая. Шерсть состоит из пуха и мертвого волоса. Длина 3,5 см. Оброслость до суставов. Мертвый волос линяет. Хвост до скакательного сустава с небольшим расширением у корня	—	—	—	34,0	57,0	4,5	18,8	—	—
22/VI 1930 г. Белая. Шерсть мериносовая, но много мертвого волоса. Длина 4,5 см. Оброслость ног муфлонья. Голова голая, муфлонья. Хвост тощий, короткий, с небольшим расширением у корня (складка)	—	—	—	34,0	57,0	4,5	21,4	—	—
22/VI 1930 г. Белый. Шерсть мериноса, 2,5 см длины. Оброслость муфлонья. Хвост до скакательного сустава, тощий, имеет небольшое расширение у корня (складку)	—	—	—	34,0	50,6	3,5	25,0	—	—

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Описа при рождении	при отъеме	в годовом возрасте	Шерстная прокучивость в годовом возрасте	Шерстная прокучивость в 2-летнем возрасте	Живой вес при случке: отца	Живой вес при случке: матери	Развитие приплода (живой вес): при рождении	Развитие приплода (живой вес): при отъеме	Развитие приплода (живой вес): в годовом возрасте	Развитие приплода (живой вес): в 2-летнем возрасте
								в килограммах							
Мериное	1504	—	—	♀ 9/16	Белая сплошь. В остальном схожа с предыдущим	22/VI 1930 г. Белая. Шерсть мериносн. Морда ближе к муфлону. Обросшесть до суставов. Хвост тощий, до скакательного сустава	—	—	—	—	—	3,3	14,0	—	—
»	1505	—	26/II 1930 г. (двойни)	♀ 5/16	Дикой окраски. На лбу белое пятно. Нос белый, конец хвоста белый. Брюхо светлое. Хвост короткий, тощий. Шерсть грубая, без зашитка	22/VI 1930 г. Темно-бурая. Сверху порыжение. На затылке белое пятно. Уши дикой окраски. Голова муфлона. Шерсть состоит из пуха и мертвого волоса, длина 4 см. Хвост тощий, до скакательного сустава	—	—	—	34,0	50,7	3,5	15,6	—	—
»	1505	—	—	♀ 6/16	Белая. Густой прямой волос, мягкий. Хвост длиннее, чем у № 5/16. По типу промежуточная	—	—	—	—	34,0	50,7	3,5	—	—	—

Сводка приплода F_1 муфлон ♂ × мериное ♀

Маток ягнилось . . . 16
Дали ягнят: двоен . . . . . 9 пар
одиночек . . . 7
Всего . . . 25
Из них: { барончиков . . . . 14 / прочих 11

По масти

Сплошь белых 6
Белых с рыжими пятнами, в том числе 1 с черными пятнами . 15
Белых с черными пятнами 1
Дикой окраски . . . 3

Голова

муфлонья 23
промежуточная . . 2

Тип

промежуточный . . 2
муфлона 23

Хвост

короткий, близкий к муфлону 22
промежуточный (до скакательного сустава) 3

Гибриды F_1 муфлон ♂ × мериное ♀

Ягнение 1930 г.

F_1 муфлон ♂ × мериное ♀	512/48	Вручную с бараном F_1 муфлон ♂ × мериное ♀ 513, 27/XI 1929 г.	30/IV 1930 г.	♀ 1/44	Белая. На морде слева черное пятно. На ногах рыжие пятна. Волос почти прямой. На шее мериносовый горошек, а на спине—намек на гривку. Шерсть цыгая. Голова ближе к муфлону. Хвост тощий, короткий	—	—	—	—	44,6	36,0	2,8	—	—	—
То же	509	То же	1/V 1930 г.	♂ 2/44	Темнокоричневый. Морда, ноги и живот светлые. Завитки на спине, распустившиеся гривка и вообще прямой, густой волос. Хвост с белым концом, короткий, имеет небольшое расширение у корня. Голова муфлона	2/VII 1930 г. Светлокоричневый. Шерсть состоит из ости и пуха. Прямая, густая, схожа с мехом (пушнина). Ость линяет. Голова муфлона. Рогатый. Хвост короткий с небольшим расширением у корня. Обросшесть муфлонья	—	—	—	44,6	38,5	3,0	15,2	—	—

Продолжение таблицы

Продолжение таблицы

| Порода матери | Ушной № матери | Когда случена и каким способом | Когда ягнилась | Под и № ягненка | Описа | | |

Продолжение таблицы

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Описа		Шерстная продукция		Живой вес при случке		Развитие приплода (живой вес)			
					при рождении	при отъеме	в годовом возрасте	в 2-летнем возрасте	отца	матери	при рождении	при отъеме	в годовом возрасте	в 2-летнем возрасте
							в килограммах							
Чунтук	672	Вручную 19/XI 1928 г.	23/IV 1929 г. (двойни)	♀ 544/16	Белая с рыжим загривком и ремнем до половины спины. Волос прямой, состоит из смеси белых с небольшим количеством рыжих волосков. Брюхо белое, ноги с рыжими пятнами. Хвост муфлона, голова ближе к муфлону	20/III. Светлая. Загривок рыжий. Рыжие пятна на голове и ногах. Уши рыжие, длина шерсти 4,5 см. Мертвый волос левет. Голова ближе к муфлону, голая, ноги голые. Хвост коротний, с небольшим расширением	8/V 1930 г. Светлая. Ость рыжая, пух белый. Пятна сохранились. Брюхо голое. Шерсть состоит из ости, пуха и мертвого волоса. Последний левет (линяет). Голова ближе к муфлону. Хвост коротний, в верхней части расширенный, а в нижней — тонний, прямой	—	—	34,0	—	3,8	18,9	29,9	—
»	672	—	—	♀ 512/16	Светлорыжая. Элитов чунтука. Брюхо светлое. Голова муфлона. Хвост маленький, по типу каракульский	20/VIII. Светлокофейный цвет. Шерсть состоит из пуха и мертвого волоса. Голова муфлонья. Ноги голые, хвост коротний, с небольшим расширением	8/V 1930 г. Светлокоричневый цвет. Пух светлый, ость рыжая. Брюхо белое. Хвост коротний, с S-образным отростком. Голова муфлонья, рыжая	—	—	—	—	4,0	20,0	30,6	—
Ягнение 1930 г.														
Чунтук	430	Гаремным способом в станице с 1/VII по 14/XI 1929 г.	25/IV 1930 г.	♀ 13/16	Рыжая. На затылке белое пятно. Шерсть грубая, гривки распушенные. Брюхо плохо обросшее. Голова ближе к муфлону. Хвост курдючок с коротеньким отростком. Инстинкт дикого животного, резко выражен.	—	—	—	—	—	—	55,5	5,5	—	—	—
»	704	То же	26/II 1930 г.	♂ 7/16	Светлорыжий. На затылке белое пятно. Волос грубый, прямой, без завитка. Уши длинные, прямостоячие. Голова промежуточная. Хвост в виде курдючка с небольшим отростком	22/VI 1930 г. Светлорыжий. На лбу лысина. Пух рыжий. Шерсть неоднородная. Имеется ость, пух и мертвый волос. Длина шерсти 6,5 см. Обросшость муфлонья. На брюхе грубый волос. Голова промежуточная, с небольшими ротами. Хвост в виде маленького курдючка	—	—	—	34,0	55,8	5,1	29,5	—	—
Сводка приплода		F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀ Маток ягнилось 6 Дали ягнят: двоен . . 3 пары одиночек . 3 Итого . . 9 из них баранчиков — 4, прочен — 5			По масти Диной . . . . . 2 Светлорыжих . . . . 4 Рыжих с белыми пятнами . . . . . 1 Белых с рыжими пятнами 1		Голова промежуточная . . 2 муфлонья 7		Хвост паракуль — 2 жирный клиновидный — 5 курдючок — 2		Тип ближе к муфлону			

Продолжение таблицы

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Описа при рождении	Шерстная продукция в годовом возрасте	Шерстная продукция в 2-летнем возрасте	Живой вес при случке отца	Живой вес при случке матери	Развитие приплода (живой вес) при рождении	Развитие приплода (живой вес) при отъеме	Развитие приплода (живой вес) в годовом возрасте	Развитие приплода (живой вес) в 2-летнем возрасте	при отъеме	в годовом возрасте	в 2-летнем возрасте
						в килограммах										
Гибриды F_1 муфлон ♂ × белая простая тощехвостая ♀																
			Ягнение 1930 г.													
Простая тощехвостая, белая коротконосая	2010	Вручную 21/IX 1929 г.	24/IV 1930 г.	♀ 15/16	Светлорыжеватая. На голове белое пятно. Голова, брюхо и ноги светлее туловища. Шерсть прямая, густая. Голова муфлона, но уши короткие, как у матери. Хвост короткий, тощий. По типу муфлон	—	—	—	—	26,0	31,6	3,0	—	—	—	—
То же	2016	То же 19/XI 1929 г.	20/IV 1930 г.	♀ 12/16	Темнопепельного цвета. На лбу и носу белые пятна. Волос прямой по всему туловищу. Голова муфлона. Хвост короткий, тощий, по типу муфлон	—	—	—	—	26,0	32,6	2,0	—	—	—	—
То же	2044	То же 17/XI 1929 г.	15/IV 1930 г.	♀ 11/16	Светлорыжая. На затылке белое пятно. Прямая, без завитка шерсть. На крупе распущенные гривки. Голова муфлона. Хвост короткий, тощий. По типу муфлон	—	—	—	—	26,0	36,8	3,4	—	—	—	—
То же	2048	То же 2/XII 1929 г.	3/V 1930 г.	♂ 18/16	Светлорыжий. Голова и брюхо светлые. Густошерстный. Волос прямой. Голова муфлона. Уши короткие. Лысина на лбу. Хвост тощий, короткий. По типу муфлон	—	—	—	—	26,0	31,9	3,2	—	—	—	—
Сводка приплода F_1 муфлон ♂ × белая простая ♀																
Маток ягнилось . . . . . 4 Дали ягнят одиночек . . . . . 4 Из них { барранчиков . . . . . 1 ярочек 3					**По масти** Светлорыжих—3 Бурых—1					**Голова** муфлонья у всех (2 с короткими ушами)				**Хвост и тип** как у муфлона		
Гибриды F_1 муфлон ♂ × черная простая тощехвостая ♀																
Черная простая	2202	Вручную 27/XI 1929 г.	26/IV 1930 г.	♀ 16/16	Черная. На затылке белое пятно. Прямой густой волос с сильным блеском. Голова и хвост муфлона	—	—	—	—	26,0	42,8	4,0	—	—	—	—
То же	2254	То же 26/XI 1929 г.	30/IV 1930 г.	♂ 17/16	Светлорыжий. На лбу белое пятно. Брюхо, ноги и голова светлее. Шерсть прямая. Хвост тощий, до скакательного сустава. Голова муфлонья	—	—	—	—	26,0	34,4	3,0	—	—	—	—

Порода матери	Ушной № матери	Когда случена и каким способом	Когда ягнилась	Пол и № ягненка	Описание при рождении
Черная простая	2259	То же 9/XII 1929 г.	11/V 1930 г.	♂ 21/16	Дикой окраски. На спине черный ремень. Волос прямой. Хвост короткий, с расширением у корня (складка кожи). Голова муфлона

Сводка приплода F_1 муфлон ♂ × черная простая ♀

Маток ягнилось 3
Дали ягнят (одиночек) 3
Из них { баранчиков . . . . . 2 / прочен 1

По масти
Черной—1
Дикой—1
Светлорыжей—1

Голова муфлонья у 3

Хвост муфлона—3, причем 1 длинный

Гибриды F_1 муфлон ♂ × чушка ♀

Чушка (черная)	1033	Спарена в отдельном станке с муфлоном с 15/XI по 22/XII 1929 г. (гаремный способ)	17/V 1930 г.	♂ 22/16	Белый. Рыжие пятна на коленях и около глаз. Густой прямой волос. Намек гривки. Хвост короткий, с небольшим расширением у корня. Голова муфлона

Гибриды F_1 каракуль ♂ × муфлон ♀

Муфлонка (взята из Асканийского зоопарка)	—	21/X 1929 г. вручную покрыта черным каракульским бараном 980а (баран с рыжими подпалинами)	21/III 1930 г.	♂ 40/16	Дикой окраски. Голова темная. Нос черный. На шее и холке черный ремень. Брюхо светлое, с грубым прямым волосом. На крупе, на спине и отчасти на боках имеется завиток, мелкие гривки. На крупе гривки располагаются рядами. Блеси отсутствуют. Ноги покрыты прямым волосом. Голова муфлона. Хвост короткий, с расширением, как волосяной. По типу муфлон
То же	—	То же, 2/X 1929 г.	Матка пала 13/II 1930 г.	♀ Плод взят в возрасте 5 месяцев	Дикой окраски. Спина темная. Брюхо и бока рыжеватые. На спине, боках и крупе завитки гривками, причем на крупе они расположены рядами, как волны. Хвост жирный, по типу волосяной. Длина его до скакательного сустава. Голова муфлона

Гибриды каракуль ♂ × муфлон ♀

Масть дикая—2
Голова муфлона—2
Хвост промежуточный (волосяного типа)—2
Завиток промежуточный (близкий к каракулю)—2

Продолжение таблицы

...ие приплода		Шерстная продукция		Живой вес при случке		Развитие приплода (живой вес)			
при отъеме	в годовом возрасте	в годовом возрасте	в 2-годовом возрасте	отца	матери	при рождении	при отъеме	в годовом возрасте	в 2-летнем возрасте
		в килограммах							
—	—	—	—	26,0	30,4	4,0	—	—	—
Три муфлона 3									
—	—	—	—	26,0	45,6	4,0	—	—	—
Пал в 3-недельном возрасте	—	—	—	—	25,0	2,0	—	—	—
—	—	—	—	—	—	2,0	—	—	—

Промеры и средние (в см)

Порода или способ вязки	Возраст	Пол	Примечание	Было примеров:	длина головы	ширина лба	длина туловища	ширина груди	обхват в груди за лопатками	высота в холке	ширина зада	высота зада	длина уха	ширина уха	длина хвоста	ширина хвоста	обхват пясти	длина ноги
Абсолютные																		
Муфлон	Взрослый	баран		2 животных	47,8	16,6	72,9	33,6	79,2	67,9	19,0	69,1	11,2	6,0	9,9	5,8	12,6	20,3
	1 день	прочие		2 »	—	17,2	72,9	19,2	38,7	36,0	8,0	37,0	6,5	3,5	3,2	2,6	7,5	13,2
	4 мес.	*		2 »	—	21,1	93,5	30,0	66,3	58,5	17,0	61,6	10,3	5,7	8,5	5,5	14,9	19,1
	4 »	баран		1	17,9	23,1	94,1	32,8	71,0	61,6	17,1	61,4	10,8	5,8	8,6	5,4	12,6	18,1
	1 год	*		1	21,5	22,5	96,0	30,5	72,0	64,0	15,2	65,0	12,0	6,5	9,5	6,5	14,5	21,0
	взрослый ($2^1/_2$ года)	баран		4	27,6	16,6	72,9	33,6	79,2	67,9	19,0	69,1	11,2	6,0	9,9	5,8	12,6	20,3
	То же	прочие		4	—	17,2	72,9	19,2	38,7	36,0	8,0	37,0	6,5	3,5	3,2	2,6	7,5	13,2
	4 мес.	*		4	—	21,1	93,5	30,0	66,3	58,5	17,0	61,6	10,3	5,7	8,5	5,5	14,9	19,1
F_1 муфлон ♂ × меринос ♀	1 год	*		1	17,9	23,1	94,1	32,8	71,0	61,6	17,1	61,4	10,8	5,8	8,6	5,4	12,6	18,1
	1 »	*		1	21,5	22,5	96,0	30,5	72,0	64,0	15,2	65,0	12,0	6,5	9,5	6,5	14,5	21,0
F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀	Взрослый	*		4	27,6	16,6	72,9	33,6	79,2	67,9	19,0	69,1	11,2	6,0	9,9	5,8	12,6	20,3
Мериносы	1 год	баран		4	19,1	17,2	72,9	19,2	38,7	36,0	8,0	37,0	6,5	3,5	3,2	2,6	7,5	13,2
Чунтуки	*	*		4	18,1	21,1	93,5	30,0	66,3	58,5	17,0	61,6	10,3	5,7	8,5	5,5	14,9	19,1
	1 год	*		4	21,0	22,5	96,0	30,5	72,0	64,0	15,2	65,0	12,0	6,5	9,5	6,5	14,5	21,0
В процентах относительно промеров																		
Муфлон	Взрослый	баран		108,64	46,09	26,06	4,39	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	27,84
F_1 муфлон ♂ × меринос ♀	1 день	прочие		111,59	63,57	26,49	12,25	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	4 мес.	*		105,66	53,76	30,46	9,85	8,47	115,23	68,98	25,67	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
	4 »	баран		102,41	46,86	25,87	8,47	9,2	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
	1 год	*		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
	Взрослый ($2^1/_2$ года)	баран		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	*	матки		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
	4 мес.	баран		115,23	68,98	25,67	8,47	8,27	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
	1 год	*		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀	1 »	баран		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	1 »	прочие		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
Мериносы	Взрослый	матки		117,02	69,19	24,25	8,47	8,27	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
Чунтуки	*	*		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
	1 год	*		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	1 »	прочие		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
F_1 муфлон ♂ × меринос ♀	Взрослый	*		117,02	69,19	24,25	8,47	8,27	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
	1 год	баран		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
	*	матки		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	4 мес.	баран		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
	1 год	*		117,02	69,19	24,25	8,47	8,27	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀	1 »	*		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
	Взрослый	баран		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
Мериносы	*	матки		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
Чунтуки	1 год	баран		117,02	69,19	24,25	8,47	8,27	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
	*	*		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
	1 год	*		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	1 »	прочие		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
	Взрослый	матки		117,02	69,19	24,25	8,47	8,27	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
	*	*		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
	1 год	*		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	1 »	прочие		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23
	Взрослый	матки		117,02	69,19	24,25	8,47	8,27	115,02	68,68	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	27,88
	*	*		115,02	65,52	22,68	9,2	8,09	117,43	67,78	24,26	91,86	15,36	8,23	13,31	7,57	19,45	32,09
	1 год	*		117,43	67,78	24,26	8,09	8,25	116,88	69,37	26,99	93,51	21,52	11,59	16,36	8,53	19,17	43,71
	1 »	прочие		116,88	69,37	26,99	8,25	8,53	117,02	69,19	24,25	103,37	19,46	10,21	16,36	8,27	19,06	38,23

Не касаясь в настоящей работе описания свойств шерсти гибридов, так как об этом уже имеются данные в литературе (работы Асканийской станции и монографии Шпеттеля), все же нужно отметить наблюдаемое нами у всех гибридов явление развития шерстного покрова в период 25—40-дневного возраста. В этот период шерстный покров их выделялся своей густотой, мягкостью и прочностью, что подсказывало мысль об использовании шкурок гибридов для имитации мехов диких зверей (под пушнину). В этом смысле особенно хороши были гибриды муфлон × простая тощехвостая белая, имевшие светлорыжую и бурую окраску. Это обстоятельство при широкой постановке дела в особых питомниках-овчарнях может в известной степени содействовать усиленному получению пушнины от малопродуктивных мелких простых тощехвостых овец.

Прежде чем подвести итоги изложенному выше, необходимо пожелать, чтобы гибридизация овец с муфлоном на Асканийской зоотехнической опытной станции, проводимая до настоящего времени, продолжалась в широких размерах, охватив собой как дальнейшее изучение полученных уже гибридов, так и новых их комбинаций, с уделением особого внимания меховым свойствам шкурок гибридов, а также получению от смушковых овец гибридов, дающих смушки дикой окраски (агути). Из данной же работы можно сделать следующие выводы:

1. Гибриды F_1 от муфлона и домашних овец во всех комбинациях по окраске расщепляются, причем меньшее количество гибридов имеет окраску, близкую к исходным формам, и большинство имеет промежуточную (пятнистую) окраску с преобладанием в ней материнской окраски.

2. Почти все гибриды по типу головы более сходны с муфлоном.

3. Хвосты у гибридов муфлон ♂ × простая ♀ схожи с муфлоньими. То же самое у гибридов F_1 муфлон ♂ × меринос ♀. Только некоторые животные имели более длинные хвосты, приближающиеся к мериносам. Гибриды F_2 муфлон ♂ × меринос ♀ имели типичные муфлоньи хвосты. Хвосты же у гибридов F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀ были разнообразны по форме, причем наблюдались формы хвостов типа каракульского, маличевого и курдючка.

4. По весовому развитию гибриды F_1 муфлон ♂ × меринос ♀ и F_1 муфлон ♂ × чунтук ♀ приближаются к материнскому живому весу.

5. Промеры отдельных частей (статей) экстерьера гибридов F_1 муфлон ♂ × меринос ♀ показывают, что у них доминирует экстерьер муфлона. Развитие же этих статей от рождения до $2^1/_2$-летнего возраста шло неодинаково: наиболее развивались обхват груди (возрос в $2^1/_2$ раза от рождения) и косая длина туловища (в $2^9/_{10}$ раза). Меньше всего увеличились длина головы (в $1^1/_2$ раза) и длина хвоста (в $1^1/_2$ раза).

6. Все гибриды с муфлонами имели в 25—40-дневном возрасте шкурки с мехом, напоминающим мех диких зверей. Особенно хорош был шерстный покров у гибридов F_1 муфлон ♂ × белая простая ♀.

СЛУЧАИ ПОЯВЛЕНИЯ У ОВЕЦ ПОТОМСТВА ОТ ДВУХ ОТЦОВ ПРИ РОЖДЕНИИ ДВОЕН[1]

(Двойное оплодотворение)

Наблюдавшееся на Асканийской зоотехнической опытной станции весной 1927 г. ягнение мериносовой матки двойнями, из которых один был белый ягненок с мериносным штапелем, а другой серый, с каракульским завитком, навело на мысль, что в данном случае могло произойти оплодотворение матки двумя баранами. Поэтому, с целью выявления возможностей получения у овец потомства от двух отцов, станцией в течение 3 лет (1927—1930 гг.) проведена была тщательная проверка этого вопроса путем спаривания овец разных пород с двумя разными баранами. Матки были взяты из опытного стада станции после проверки

[1] Совместная работа с Л. К. Гребнем. Напечатано в Бюллетене № 7 Асканийской зоотехнической станции в 1932 г.

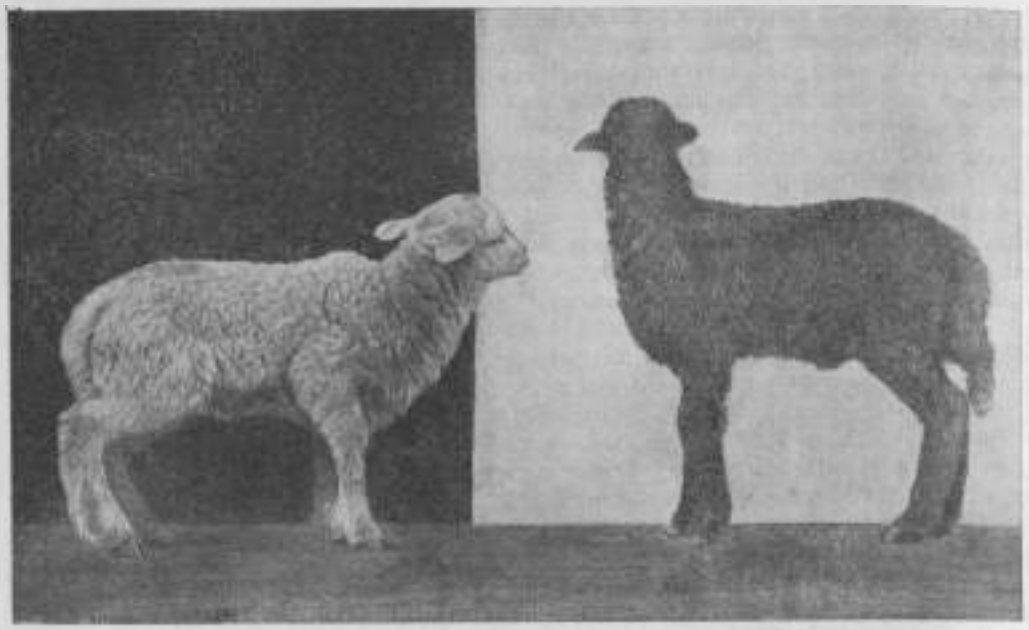


Рис. 163. От волошской матки, покрытой каракулем, а затем мериносовым бараном, родилось два ягненка: один—белый—промежуточного характера между волошским и мериносом, другой—черный—с доминированием признаков каракуля.

их на плодовитость, бараны же выбирались наиболее энергичные и проверенные в передаче своих качеств потомству. Случка проводилась ручная в присутствии Л. К. Гребня.

В 1927 г. покрыто было 14 мериносовых маток и 7 волошских.

Из них 5 мериносовых маток покрыты были сначала мериносовым бараном и затем немедленно же черным каракулем; 3 мериносовых матки были покрыты теми же баранами, но в обратном порядке, т. е. сначала черным каракулем, а затем мериносом, и остальные 6 мериносовых маток крылись мериносовым и чунтукским баранами, причем 3 матки были покрыты сначала мериносом, а затем немедленно чунтуком, а три матки—сначала чунтуком, а затем мериносом.

Из 7 волошских маток 3 были покрыты сначала черным каракульским бараном, а затем немедленно мериносом; 3—сначала чунтуком, а затем мериносом и 1 матка—сначала мериносом, а затем чунтуком.

В 1928 г. крылось всего 10 мериносовых маток и 11 чунтукских, причем из мериносовых 9 было покрыто сначала линкольнским бараном, а затем немедленно черным каракулем и 1 матка—сначала черным каракулем, а затем линкольном.

Из 11 чунтукских маток 10 было покрыто сначала линкольнским бараном, а затем серым каракулем, и 1 матка—наоборот, т. е. сначала серым каракульским бараном, а затем линкольном.

И в 1929 г. всего покрыто было 10 волошских маток, причем 6 из них сначала крылись мериносовым бараном, а затем чунтуком и остальные 4 матки—сначала чунтуком, а затем мериносом. На некоторых маток второй баран пускался не сразу, а через 15 минут.

В результате этих случек получилась такая картина ягнения (см. табл.).

Таким образом подтвердилось предположение, что при случке с двумя баранами матка в некоторых случаях при двойнях дает потомство от обоих отцов. По нашим данным, родилось от обоих отцов 16,7% всех ягнят. Случаев же ягнения от обоих отцов наблюдалось всего 6, что составляет 11,5% от общего числа 52 ягнений.

Год ягнения	Порода маток	Число маток	Кем крылись	Получено ягнят: Одиночек от 1-го отца	Одиночек от 2-го отца	Двоен от 1-го отца	Двоен от 2-го отца	от обоих отцов по одному
1928	Мериносы	5	Сначала мериност, а затем черный каракуль	2	2	—	—	1 пара
	»	3	Сначала черный каракуль, а затем мериност	—	—	—	3 пары	—
	»	2	Сначала мериност, а затем чунтук	1	1	—	—	1 пара
	»	3	Сначала чунтук, а затем мериност	1	—	1 пара	1 пара	—
1928	Волошские	3	Сначала черный каракуль, а затем мериност	—	—	—	1 пара	2 пары
	»	3	Сначала чунтук, а затем мериност	1	2	—	—	—
	»	1	Сначала мериност, а затем чунтук	—	1	—	—	—
	Итого	21	—	5	6	1 пара	5 пар	4 пары
				Получено от 1-го отца 7 ягнят				
				» 2-го » 16 »				
				» обоих » 8 »				
1929	Мериносы	9	Сначала линкольн, а затем черный каракуль	2	4	1 пара	1 пара	1 пара
	»	1	Сначала черный каракуль, а затем линкольн	—	—	—	1 пара	—
	Чунтуки	10	Сначала линкольн, а затем серый каракуль	—	7	—	3 пары	—
	»	1	Сначала серый каракуль, а затем линкольн	—	—	1 пара	—	—
	Итого	21	—	2	11	2 пары	5 пар	1 пара
				Получено от 1-го отца 6 ягнят				
				» 2-го » 21 ягненок				
				» обоих » 2 ягненка				
1930	Волошские	4	Сначала чунтук, а затем мериност	—	3	—	—	1 пара
		6	Сначала мериност, а затем чунтук	2	3	—	1 пара	—
	Итого	10	—	2	6	—	1 пара	1 пара
				Получено от 1-го отца 2 ягненка				
				» 2-го » 8 ягнят				
				» обоих » 2 ягненка				
	Всего за 3 года	52	—	9	23	3 пары	11 пар	5 пар

Родилось всего от 1-го отца 15 ягнят, или 20,8%
» » » 2-го » 45 » » 62,5%
» » » обоих » 12 » » 16,7%

Описание приплода

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходит
		Ягнение 1928 г.				
Меринос	491	Сначала меринос 253, а затем черный каракуль 321, 13/XI 1927 г.	13/IV 1928 г.	♂ 454	Черный, белый конец хвоста. Хвост с небольшим расширением у основания. Длина его ниже скакательного сустава. Завиток грунки. Блеск сильный. Голова промежуточная.	Каракуль
»	720	То же, 8/XI 1927 г., меринос 72 и черный каракуль 586	8/IV 1928 г.	♀ 437	Черная. Хвост такой же. Завиток—бобини	»
»	783	То же, меринос 72, а за ним черный каракуль 586, 10/XI 1927 г.	9/IV 1928 г.	♂ 442	Белый. Типичный меринос.	Меринос
»	927	То же меринос 72, а за ним черный каракуль 321, 12/XI 1927 г.	9/IV 1928 г.	♂ 443 ♀ 444	То же. Черная, белый конец хвоста. Хвост с небольшим расширением у корня. Завиток—распушенные кольца с блеском.	Каракуль
»	981	То же, меринос 72, а за ним черный каракуль 586, 11/XI 1927 г.	10/IV 1928 г.	♂ 1245	Белый. Типичный меринос	Меринос
		Получено			Одиночек . . . . . 4 Двоен . . . . 1 пара В числе полученных ягнят: из одиночек от каракуля . . . . . 2 от мериноса . . . . . 2 и двойни получены от обоих	
»	772	Сначала черный каракуль 321, а затем меринос 72, 12/XI 1927 г.	9/IV 1928 г.	♂ 456 ♀ 455	Белый. Типичный меринос То же	Меринос
»	871	То же, черный каракуль 586, а затем меринос 72, 11/XI 1927 г.	9/IV 1928 г.	♂ 4 ♀ 5	Белый. Типичный меринос То же	»
»	955	Сначала черный каракуль 321, а затем меринос 46, 9/XI 1927 г.	9/IV 1928 г.	♀ 7 ♀ 8	Белая. Типичный меринос То же	» »
		Получено ягнят			Двоен . . . . . 3 пары Все от мериноса	

Продолжение табл.

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходит
Меринос	696	Сначала меринос 72, а затем чунтук 446, 17/XI 1927 г.	15/IV 1928 г.	♀ 432	Темнорыжая, с белой головой и мордой. Конец хвоста белый. Завиток чунтука. Хвост до скакательного сустава, типа, приближающегося к каракульскому.	Чунтук
»	785	То же меринос 72, а затем чунтук 814, 7/XI 1927 г.	8/IV 1928 г.	♀ 441	Белая. Типичный меринос.	Меринос
»	954	То же, меринос 46, а затем чунтук 446, 8/XI 1927 г.	8/IV 1928 г.	♂ 439	Темнорыжий. Белые пятна на лбу, морде и конце хвоста. Завиток чунтука. Голова промежуточная. Уши короткие. Хвост по типу каракуля, но маленький	Чунтук
				♀ 440	Белая. Типичный меринос	Меринос
		Получено ягнят			Одиночек . . . . . 2 Двоен . . . . 1 пара В числе полученных ягнят из одиночек: от мериноса . . . . . 1 » чунтука . . . . . 1 двойни получены от обоих	
»	787	Сначала чунтук 14, а затем меринос 46, 8/XI 1927 г.	7/IV 1928 г.	♂ 435 ♀ 436	Белый. Типичный меринос То же	Меринос
»	824	То же, чунтук 146, а затем меринос 253, 11/XI 1927 г.	11/IV 1928 г.	♂ 452	Темнорыжий, с белой лысиной. Голова горбоносая. Завиток чунтука. Хвост небольшой, курдючок с отростком	Чунтук
»	949	Сначала чунтук 146, а затем меринос 46, 7/XI 1927 г.	3/IV 1928 г.	♂ 430	Светлобурый. Белые пятна на голове и конце хвоста, завиток чунтука. Голова ближе к мериносу. Хвост до скакательного сустава, с расширением.	Чунтук
				♂ 431	То же	»
		Получено ягнят . . .			Одиночек . . . 1 Двоен . . . . 2 пары В числе полученных ягнят из одиночек: от чунтука . . . . . 1 Из двоен { от мериноса 2 » чунтука 2	

Продолжение табл.

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходят
Волошская	725	Сначала черный каракуль 586, а затем мериное 72, 10/XI 1927 г.	11/IV 1928 г.	♂ 450	Черный. Конец хвоста белый, завиток—распустившиеся кольца с блеском. Голова каракуля с малыми ушами. Хвост каракульский.	Каракуль
			6/IV 1928 г.	♀ 451	Белая. Волос прямой, густой. Голова мериноса. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением.	Мериное
»	734	Сначала черный каракуль 321, а затем мериное 46, 10/XI 1927 г.	11/IV 1928 г.	♀ 448	Белая. Волос прямой. Голова промежуточная. Хвост ниже скакательного сустава, тощий, с небольшим расширением у корня.	»
				♀ 8	Такая же. Хвост до скакательного сустава.	»
»	875	Сначала черный каракуль 586, а затем мериное 72, 9/XI 1927 г.		♂ 446	Черный. Белый конец хвоста и белое пятно на ноге. Завиток, распушенные грязки. Хвост типа волошского с изменой на S-образность.	Каракуль
				♂ 447	Белый. Завитка нет. Густошерстный. Голова мериноса. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением корня.	Мериное
		Получено ягнят			Двоен . . . . 3 пары Из них: от мериноса 1 п. от обоих 2 пары.	
»	783	Сначала чунтук 146, а затем мериное 72, 13/XI 1927 г.	12/IV 1928 г.	♂ 453	Темнобурый. Белое пятно на голове и пучок белых волос на конце хвоста. Завиток чунтука. Хвост курдючок.	Чунтуки
»	785	То же, чунтук 146, а затем мериное 46, 8/XI 1927 г.	6/IV 1928 г.	♂ 458	Белый. На концах ушей рыжие волосики. Волос прямой, грубый. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением у корня	Мериное
»	731	То же, чунтук 146, а затем мериное 46, 9/XI 1927 г.	8/IV 1928 г.	♂ 438	Белый. Волос прямой. Густошерстный. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением у корня	»
		Получено ягнят			Одиночек . . . 3 Из них: от мериноса . . 2 от чунтука . . 1	

Продолжение табл.

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходят
Волошская	771	Сначала мериное 72, а затем чунтук 146, 9/XI 1927 г.	11/IV 1928 г.	♀ 449	Темнобурая. Белое пятно на лбу и конце хвоста. Такие же на морде и ногах. Завиток чунтука. Голова промежуточная, слегка горбоносая. Хвост жирный, короткий	Чунтуки
		Получен . . . . . 1 ягненок от чунтука				
		Ягнение 1929 г.				
Мериное	661	Сначала линкольн 56, а затем черный каракуль 348, 17/XI 1928 г.	17/IV 1929 г.	♀ 543/17	Черная. Конец хвоста белый. Завиток—грязки и кольца, плотный. Блеск умеренный. Хвост ниже скакательного сустава, типа волошского. Оценка смушка 2	Каракуль
»	696	То же, линкольн 4, а затем черный каракуль 348, 16/XI 1928 г.	17/IV 1929 г.	♂ 544/17	Черный. Мелкие грязки. Блеск сильный, Очень плотный завиток. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением. Оценка смушка 3	»
»	703	То же, линкольн 96, а затем черный каракуль 348, 28/XI 1928 г.	27/IV 1929 г.	♀ 558/17	Черная. Завиток—горошек и грязки. Хвост с небольшим расширением у корня, ниже скакательного сустава. Оценка смушка 2	»
				♂ 559/17	Черный. Мелкие кольца, горошек и лысы. Хвост с небольшим расширением, ниже по длине скакательного сустава. Оценка 1	»
»	710	То же, линкольн 56, а затем черный каракуль 348, 30/XI 1928 г.	29/IV 1929 г.	♂ 561/17	Белый. Голова линкольна. Типичный метис, линкольн × мериное. Хвост тощий, ниже скакательного сустава. Завиток линкольна	Линкольн
				♂ 562/17	Черный. Горошек и распушенные мелкие бобики. Хвост до скакательного сустава, с небольшим расширением у корня	Каракуль

Продолжение табл.

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходит
Меринос	725	То же, линкольн 1, а затем черный каракуль 348, 3/XII 1928 г.	2/V 1929 г.	♀ 566/17	Белая. Горошек линкольна. Хвост тощий, ниже скакательного сустава. Типичный метис. Линкольн × меринос	Линкольн
»	733	То же, линкольн 7, а затем черный каракуль 348, 25/XI 1928 г.	9/V 1929 г.	♀ 568/17	Белый. Грубый волос по всему туловищу. Завиток линкольна. Хвост тощий, ниже скакательного сустава	»
»	743	То же, линкольн 56, а затем черный каракуль 348, 5/XII 1928 г.	7/V 1929 г.	♂ 567/17	Черный. Завиток—гривки. Блеск умеренный. Плотный. Хвост не типичный каракульский. Длина его до скакательного сустава	Каракуль
»	744	Сначала линкольн 1, а затем черный каракуль 348, 27/XI 1928 г.	27/IV 1929 г.	♂ 556/17	Черный. Завиток—мелкий горошек, бобики и кольца. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением	»
	785	То же, линкольн 7, а затем черный каракуль 348, 29/XI 1928 г.	29/IV 1929 г.	♂ 563/17 ♀ 564/17	Белый. Типичный метис линкольн × меринос. То же самое	Линкольн »
					Получено ягнят: Одиночек . . . 6 Двоен. . . . . 3 пары На них одиночек: От каракули . . . . . 4 » линкольна . . . . 2 Двоен: От каракули. . . 1 пара » линкольна . 1 » » обоих . . . . 1 »	
»	981	Сначала черный каракуль 348, а затем линкольн 96, 21/XI 1928 г.	18/IV 1929 г.	♂ 549/17	Белый горошек линкольн. Хвост ниже скакательного сустава. Тощий	»
»				♀ 550/17	То же самое	»
					Получено ягнят: 1 пара от линкольна	
Чунтук	33	Сначала линкольн 25, а затем серый каракуль 325, 16/XI 1928 г.	16/IV 1929 г.	♂ 542/17	Стального цвета. Завиток—гривки с сильным блеском. Хвост курдючок со складкой кожи	Серый каракуль

Продолжение табл.

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходит
Чунтук	179	Сначала линкольн 56, а затем серый каракуль 325, 19/XI 1928 г.	17/IV 1929 г.	♂ 545/17	Черный. Завиток—крупные гривки с сильным блеском. Хвост каракульский малый	Серый каракуль
				♂ 546/17	Темносерый. Завиток—гривки. Хвост курдючок со складкой кожи.	»
»	605	То же, линкольн 7, а затем серый каракуль 325, 20/XI 1928 г.	19/IV 1929 г.	♂ 552/17	Черный. Гривки. Блеск сильный. Хвост каракульский, с небольшим отростком	»
»	650	То же, линкольн 1, а затем серый каракуль 325, 17/XI 1928 г.	18/IV 1929 г.	♂ 548/17	Черный. Завиток—гривки. Блеск сильный. Хвост каракульский малый	»
»	674	То же, линкольн 4, а затем серый каракуль 325, 30/XI 1928 г.	28/IV 1929 г.	♂ 560/17	Черный. Завитка нет. Блеск сильный. Хвост каракуля	»
»	676	То же, линкольн 26, а затем серый каракуль 325, 3/XII 1928 г.	1/V 1929 г.	♂ —	Темносерый. Бобики и гривки. Сильный блеск. Хвост каракульский малый	»
				♀ 565/17	Темносерая. Гривки и кольца. Хвост каракульский маленький	»
»	608	Те же бараны, 25/XI 1928 г.	24/IV 1929 г.	♀ 554/17	Черная. Уши и ноги темносерые. Гривки и бобики. Блеск сильный. Хвост каракульский	»
				♂ 555/17	Черный. Гривки и бобики. Блеск сильный. Хвост каракульский, с коротким отростком	»
»	681	То же, линкольн 4, а затем серый каракуль 325, 27/XI 1928 г.	27/IV 1929 г.	♀ 557/17	Черная. Гривки крупные, блеск сильный. Хвост—курдючок, с малым отростком	»
»	694	Сначала линкольн 1, а затем серый каракуль 325, 23/XI 1928 г.	20/IV 1929 г.	♀ 553/17	Черная. Завиток—кольца. Уши и ноги темносерые. Хвост курдючок, с малым отростком	»
»	801	Те же бараны, 14/XI 1928 г.	15/IV 1929 г.	♂ 544/17	Черный, с сединой. Уши, ноги серые, хвост серый. Завиток—гривки. Блеск очень сильный. Хвост каракульский, с малым отростком	»
					Получено ягнят: Одиночек . . 7 Двоен . . . 3 пары Все от серого каракуля	

Продолжение табл.

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходит
Чунтук	889	Сначала серый каракуль 325, а затем линкольн 56, 18/XI 1928 г.	17/IV 1929 г.	♂—	Черный. Завиток—гривки с блеском сильным. Хвост курдючной со складной кожи. Наше серенки.	Серый каракуль
				♂ 547/17	Серый. Бока черные. Завиток—гривки. Хвост каракульский, с маленьким отростком	»
					Получено ягнят 1 пара двоен от серого каракуля	
		Ягнение 1930 г.				
Волошская	35	Сначала меринос 1618, а затем чунтук 140, 14/XII 1929 г.	12/V 1930 г.	♂ 14/17	Темнобронзовый, с лысиной. Завиток—гривки. Сильный блеск. Хвост каракульский, с маленьким отростком. Конец хвоста белый	Чунтук
				♀ 15/17	Пегая, белая, с рыжими пятнами. Завитка почти нет. Хвост каракульский малый	»
»	115	То же, меринос 14, а затем, через 15 минут, чунтук 140, 30/XI 1929 г.	29/IV 1930 г.	♂ 12/17	Белый сплошь. Распущенные гривки. Густошерстный. Хвост с небольшим расширением у корня, ниже скакательного сустава по длине	Меринос
»	119	То же, меринос 14, а затем, через 15 минут, чунтук 140, 20/XI 1929 г.	14/IV 1930 г.	♂ 3/17	Рыжий. Лысина на лбу. Мелкие распущенные гривки. Хвост каракульского типа, маленький. Отросток малый	Чунтук
»	448	То же, меринос 14, а затем чунтук 140, 22/XI 1929 г.	24/IV 1930 г.	♂ 5/17	Рыжий. Лысина и конец хвоста белые. Мелкие кольца. Хвост каракульский	»
»	750	То же, меринос 56, а затем чунтук 140, 20/XI 1929 г.	19/IV 1930 г.	♂ 4/17	Бронзовый. Белая лысина. Гривки чунтука. Курдючок со складкой кожи	»
»	960	То же, меринос 1618, а затем чунтук 140, 2/XII 1929 г.	3/V 1930 г.	♂ 13/17	Белый. Густошерстный. Хвост ниже скакательного сустава с небольшим расширением у корня	Меринос

Получено ягнят:

Одиночек 5
Двоен . . . . . 1 пара
Из них одиночек: от чунтука . . 3
от мериноса . . 2
Двоен: от чунтука . . 1 пара

Продолжение табл.

Порода матки	№ матки	С каким бараном случена и когда	Ягнение: когда	Ягнение: пол и № ягнят	Описание ягнят при рождении	От какого отца происходит
Волошская	111	Сначала чунтук 140, а затем меринос 56, 19/XII 1929 г.	21/IV 1930 г.	♀ 6/17	Белая. Мелкие распущенные кольца и горошек. Хвост с небольшим расширением; ниже скакательного сустава по длине	Меринос
»	717	То же, чунтук 140, а затем меринос 14, 17/XI 1929 г.	18/IV 1930 г.	♀ 2/17	Белая. Распущенные кольца. Густошерстная. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением	»
»	753	То же, чунтук 140, а затем меринос 14 через 15 минут, 23/XI 1929 г.	25/IV 1930 г.	♀ 9/17	Рыжая. Белая лысина, распущенные гривки. Хвост курдючок со складной кожи	Чунтук
				♀ 10/17	Белая. Распущенные мелкие кольца. Хвост тощий, ниже скакательного сустава. Небольшое расширение у корня	Меринос
»	987	То же, чунтук 140, а затем, через 15 минут, меринос 14, 29/XI 1929 г.	26/IV 1930 г.	♀ 11/17	Белая. Глаза с бурыми очками. Завиток, распущенные кольца с большим количеством пуха. Хвост ниже скакательного сустава, с небольшим расширением у корня	»

Получено ягнят:

Одиночек 3
Двоен . . . . . 1 пара
Из них: одиночки все от мериноса, двойни—от обоих

Разбирая все бывшие случаи рождения ягнят от двойного оплодотворения, приходится обратить внимание на то, что далеко не при всех комбинациях спаривания был получен приплод от двух отцов.

Так, например, комбинации мериное ♀ × мериное ♂, а затем черный каракуль, а также меринос ♀ × меринос ♂, а затем чунтуки дали потомство от обоих отцов; а комбинации—мериносовая ♀ × черный каракуль ♂, а затем мериносовый баран и мериносовая ♀ × чунтук ♂, а затем мериносовый баран не дали такого потомства. У волошских же маток эти последние комбинации (волошская ♀ × чунтук ♂ сначала, а затем меринос и волошская ♀ × черный каракуль ♂, а затем меринос) дали потомство от обоих отцов.

Получено было также потомство от обоих отцов при комбинации мериносовая ♀ × сначала линкольнский ♂, а затем ♂ черный каракуль. Комбинация же чунтукская ♀ × линкольнский ♂, а затем серый каракуль потомства от обоих отцов не дала, а дала всех ягнят от серого каракуля (2-го отца).

Одновременно с этим нужно отметить и то, что ягнята, рождавшиеся у мериносовых маток от черных каракульских баранов, имели вполне удовлетворительный смушок. От серого же каракульского барана у чунтукских маток родилось черных ягнят $^2/_3$ и серых $^1/_3$, причем смушки у серых были хорошие.

Итак, наши 3-летние наблюдения дают возможность сказать, что:

1) при случке овец с двумя баранами возможны при двойных случаи оплодотворения маток обоими баранами;

2) 15-минутный промежуток между 1-й и 2-й садкой не лишает возможности оплодотворения матки бараном 2-й садки.

ТЕЗИСЫ К ПРОГРАММЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО ГЕНЕТИКЕ И СЕЛЕКЦИИ ОВЕЦ В СССР

(декабрь 1930 г.)

1. Научно-исследовательская работа по генетике и селекции овец в СССР должна быть организована на началах, вытекающих из следующих предпосылок:

а) основная задача социалистической реконструкции сельского хозяйства заключается в создании крупных совхозов и крупных колхозов при наивысшей интенсификации всех отраслей хозяйства;

б) овцеводство, как отрасль сельского хозяйства, является в отношении интенсификации самой отсталой, что видно на следующих цифр: в 1929 г. в СССР насчитывалось 130 миллионов овец, из числа которых имелось только около 1,5% мериносовых и метисных овец; все остальное количество принадлежит грубошерстному малопродуктивному, малодоходному экстенсивному овцеводству;

в) вследствие малой продуктивности грубошерстного экстенсивного овцеводства и незначительного количества культурного овцеводства в СССР, шерстеобрабатывающая промышленность недополучает собственной шерсти следующее количество: грубой—40—45% и тонкой—85—90%;

г) несмотря на огромное количество овец в СССР, баранина и ягнятина в общем балансе мясных ресурсов в СССР составляет всего лишь 20%.

2. На основании указанных предпосылок диктуется необходимость развития в СССР мясо-шерстного овцеводства с тонкой и полутонкой однородной шерстью, что возможно осуществить путем разведения культурных пород овец в чистоте (рамбулье, прекос) и путем преобразования грубошерстных пород посредством метизации с мериносами, прекосами и английскими мясными породами.

3. В СССР разводится большое количество смушково-молочных пород овец, которые дают ценные смушки и овечье молоко, пригодное для приготовления разнообразных сортов сыра, могущих иметь экспортное значение. Самой ценной из смушково-молочных пород является каракульская. Улучшение каракульских овец и улучшение каракулями других смушково-молочных пород является также неотложными работами в области овцеводства.

4. В северных районах СССР находится в большом количестве северная коротконохвостая овца, дающая очень ценную шубную овчину; кроме того, в других районах СССР, где интенсификация хозяйства по естественно-историческим причинам не может происходить совершенно или будет происходить очень медленно, и в районах, где земли не пригодны для земледелия, там, повидимому, более или менее длительное время сохраняется грубошерстное экстенсивное овцеводство. Как северная коротконохвостая порода, так и грубошерстные породы в экстенсивных условиях хозяйства должны улучшаться путем селекции и имеющимися лучшими отродьями.

5. Перечисленные выше задачи в области овцеводства возлагают на научно-исследовательскую работу по генетике и селекции разрешение следующих проблем:

а) акклиматизации культурных заграничных пород;

б) селекции культурных пород и местных грубошерстных пород в районах экстенсивного овцеводства;

в) преобразование грубошерстных пород овец путем метизации в мясошерстных, с однородной тонкой и полутонкой шерстью, а также преобразование смушково-молочных пород в каракульскую как наиболее доходную.

6. В отношении акклиматизации должны быть изучены мериносы, привезенные в СССР из Северной и Южной Америки, из Австралии, и мериносы-прекосы и вюртембергские из Германии, а также английские мясные породы овец, ввезенные в СССР для улучшения грубошерстных пород, как-то: линкольны, шропширы, гемпширы и ромни-марши. Необходимо также изучать способность акклиматизироваться каракулей, вывозимых из азиатских республик в европейскую часть СССР.

7. При изучении акклиматизации овец необходимо учесть происходящую под влиянием акклиматизации изменчивость продуктивности, изменчивость экстерьера, понижение плодовитости, увеличение смертности, влияние акклиматизации на развитие ягнят, на качество шерсти и пр.

8. Научно-исследовательская работа по генетике должна протекать в двух направлениях:

а) генетического анализа и

б) генетического синтеза.

9. К генетическому анализу относится:

а) изучение генетики овец по породам;

б) изучение унаследования морфологических признаков овец (экстерьер, масть и пр.);

в) изучение унаследования качеств шерсти: тонины, длины, густоты, количества жиропота, однородности, блеска и др.;

г) изучение унаследования качеств смушка у смушково-молочных пород;

д) изучение унаследования скороспелости и мясности; влияние фенотипических условий на скороспелость и мясность;

е) изучение унаследования молочности у овец;

ж) изучение унаследования крепости конституции, выносливости и нетребовательности овец;

з) изучение корреляций между продуктивностью и различными признаками у овец;

и) изучение корреляций между крепостью конституции, выносливостью, нетребовательностью и степенью продуктивности.

10. К генетическому синтезу относятся:

а) изучение метисов различных генераций от грубошерстных и культурных пород;

б) образование путем метизации грубошерстных пород с культурными хозяйственно-полезных новых популяций, дающих незначительные расщепления в основных хозяйственно-полезных признаках;

в) изучение значения поглотительного скрещивания между различными породами;

г) изучение образования сложных метисов путем скрещивания нескольких пород;

д) изучение образования путем метизации новых константных пород;

е) изучение комбинирования продуктивностей: плодовитости и смушковых качеств, плодовитости и молочности, мясности и молочности, величины животного с различного рода продуктивностью.

11. Научно-исследовательская работа по селекции должна заключаться:

а) в изучении популяций (пород овец) с точки зрения генофонда, генотипов и фенотипов;

б) в разработке методики выделения наиболее продуктивных генотипов и образования из них гомозиготных линий;

в) в изучении фенотипических условий, при которых желательные генотипы могут проявить свои свойства в наиболее полной мере;

г) в разработке селекционной техники в зависимости от продуктивности овец;

д) в разработке единообразных селекционных записей (племенные записи, племенные книги, бонитировочные ключи и пр.);

е) в составлении руководящих инструкций для ведения племенного дела в овцеводстве в связи с различной продуктивностью овец.

12. Для правильной организации генетических и селекционных работ необходимо изучение наиболее продуктивных пород и отродий овец и составление карты географического распространения различных пород овец. В дополнение к этому необходимо издание альбома всех пород овец в СССР с описанием этих пород.

13. В дополнение к вышеприведенным программным работам является необходимость провести ряд методологических работ, как-то:

а) установление единообразной методики исследования шерсти для научных и практических целей;

б) разработка методики исследования смушков и овчин;

в) разработка методики исследования качеств мяса и сала овец;

г) изучение физиологических и биохимических методов исследования животных в связи с их продуктивностью;

д) изучение применимости эндокринологических методов для целей практического овцеводства и др.

14. Приведенная выше программа является длительной общей программой для работ по генетике и селекции для всех научно-исследовательских и зональных станций в СССР.

Работы эти должны быть распределены между Институтом животноводства Академии имени В. И. Ленина, Научно-исследовательским институтом и зональными станциями.

Разверстку же работ между этими учреждениями лучше всего произвести на ближайшей конференции по вопросам опытного овцеводства.

15. Из всего намеченного объема генетических и селекционных работ в качестве плановых тем для ближайшего времени должны быть выделены такие, которые имеют наиболее актуальное значение для разрешения современных овцеводственных проблем, а именно:

а) изучение унаследования качеств шерсти;
б) » » скороспелости и мясности;
в) » » способности отлагать жир в организме;
г) » » завитков, рисунка и окраски смушка;
д) » » молочности;
е) » » многоплодия.

16. Проведение плановых генетических работ должно полно сочетаться с практической селекцией и базироваться на животном материале, имеющем непосредственное практическое значение. Так, например, в настоящее время в широких размерах проводится в практических хозяйствах метизация грубошерстных пород с мериносами, прекосами и отчасти с английскими мясными породами.

Цель такой метизации—поглощение местных пород главным образом мериносами или прекосами для получения тонкой однородной шерсти, необходимой для промышленности. Культурные породы требовательны к кормлению, уходу и содержанию и в степных районах, где этих условий нет, чувствуют себя плохо и вырождаются. В то же время аборигенные породы прекрасно приспособлены к существующим условиям благодаря действию естественного отбора.

Одной из наиболее ценных особенностей этих пород является их способность накоплять при благоприятных условиях запасы жира в организме: на внутренних органах, под кожей и в виде курдюка или жирного хвоста. Кроме того, некоторые аборигенные степные породы отличаются очень большим ростом и весом (например, гиссарские, эдельбаевские и другие овцы). Так как эти признаки у аборигенных пород наследственны, то теоретически является вполне возможным при помощи научно обоснованных методов скрещивания и селекции

вывести комбинированные типы овец. В этом направлении и должна строиться генетическая и селекционная работа.

17. Работами опытной станции в Аскании-Нова и другими выявлен ряд весьма удачных и интересных в практическом отношении метизаций, как, например, скрещивание волошских овец с линкольнами, курдючных овец с линкольнами, с прекосами и с гемпширами, гиссарских овец с линкольнами, цыгайских овец с гемпширами, с прекосами и мериносами, мериносов с линкольнами и ряд других. По отношению к метисам линкольн-волошским, линкольн-курдючным, линкольн-мериносам получен приплод F_2, свидетельствующий, что доминирующие качества линкольнской шерсти удерживаются без значительных расщеплений и в F_2. Это свидетельствует о возможности при посредстве метизации перечисленных пород легко создать хозяйственно высокополезные новые популяции овец. Для этой цели необходимо все эти метизации из опытной обстановки перенести в производственные совхозы и провести под руководством научно-исследовательских учреждений в широких размерах, проводя при этом селекцию и закрепление наиболее продуктивных генотипов для получения гомозиготных линий.

Этот путь, являясь наиболее продуктивным и наиболее быстро разрешающим проблему преобразования грубошерстных пород в мясо-шерстные с однородной тонкой или полутонкой шерстью, должен быть в первую очередь использован научно-исследовательскими учреждениями СССР. Эти работы должны быть распределены между отдельными исследовательскими учреждениями на ближайшей конференции.

18. Не меньшее хозяйственно-практическое значение имеет генетическая работа в области смушкового овцеводства (наследование завитка, рисунка и окраски смушка). Эту генетическую работу также следует проводить комплексно с селекционной работой и охватить ею следующие объекты:

а) каракули при чистом разведении (наследование завитка, рисунка и окраски смушка (Средняя Азия);

б) наследование признаков смушка при улучшении каракулями различных овец (Крым), сокольских и решетиловских (Полтава), чушек курдючных, туркменских и афганских (Средняя Азия), даже длиннохвостых тощехвостых (Украина).

19. Надо выделить и вопрос о наследовании многоплодия у овец, хотя это явление и должно изучаться при всех генетико-селекционных работах, перечисленных выше. Однако наличие у северных короткохвостых овец выдающегося многоплодия требует организации специального генетического исследования в районе распространения одной из пород (романовской) этой группы.

20. Перечисленные темы и объекты работ безусловно являются наиболее актуальными с точки зрения практического овцеводства. Другие вопросы с этой точки зрения не имеют такого большого непосредственного практического значения, но представляют дальнейшее развитие формально-генетических исследований по овцам. Из них мы укажем на три вопроса:

а) генетический анализ различных форм хвоста у овец;

б) генетический анализ шерстного покрова диких баранов;

в) генетический анализ окрасок северных короткохвостых овец и, в частности, изучение модификаторов «агути» у этих овец.

По первому вопросу желательно поставить большой по численности животных опыт скрещивания северных коротхохвостых овец с длиннохвостыми тощехвостыми, жирнохвостыми и курдючными. Пункт для такого опыта намечается в Сибири, в районе контакта этих групп.

По второму вопросу желательно поставить скрещивание мериносов с дикими баранами (в Средней Азии и в Аскании-Нова с муфлоном). Это скрещивание должно быть очень ценным для изучения наследования признаков шерсти у овец.

Наконец, третья тема имеет главным образом в виду изучение окраски «агути» у северных короткохвостых овец, которая имеет много оригинальных

модификаций; последние могут приобрести хозяйственное значение в смушковом овцеводстве.

21. Институт животноводства Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина считает наиболее целесообразным метод широкого развертывания генетико-селекционной работы на местах (наиболее заинтересованных в данной теме исследования), но тем не менее для собственных углубленных генетических исследований, связанных с точной и детальной регистрацией изменений признаков, полагает иметь хорошо оборудованную для такой работы постоянную базу.

В качестве такой базы намечается Аскания-Нова с ее обширной коллекцией пород, налаженными и оборудованными лабораториями и наличием научного персонала.

22. Остается еще один вопрос, который хотя и не имеет прямого отношения к генетике овец, но заслуживает того, чтобы быть включенным в программу,— это вопрос об изучении кровяных групп у овец. Работы Института экспериментальной биологии показали наличие известной корреляции между различными кровяными группами у людей и восприимчивостью к заболеванию малярией. Практическое овцеводство знает сходное заболевание у овец—пироплазмоз, который ежегодно уносит десятки, а в иные годы сотни тысяч голов (Крым, Северный Кавказ и Закавказье). Особенно страдают от этого заболевания животные, которые попадятся в зараженные районы из других мест. Обычно такими являются племенные овцы, например каракули для метизации. В 1929 г. вся партия каракульского племенного материала, ввезенная Грузинской животноводческой кооперацией из Средней Азии, погибла от пироплазмоза. Естественно, что установление коррелятивной связи между принадлежностью к определенной кровяной группе и восприимчивостью к пироплазмозу имело бы огромное практическое значение и реакции крови явились бы необходимым условием в практике завоза племенного материала в эти районы и селекционной работы на месте. Поэтому следует считать весьма желательной организацию соответствующих исследований в одном или двух районах наибольшего распространения пироплазмоза.

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ПО ГЕНЕТИКЕ И СЕЛЕКЦИИ ОВЕЦ В СССР

(ноябрь 1930 г.)

I. Обследование овцеводства

1. Изучение пород овец и установление районов их распространения.
2. Составление карты географического распространения различных пород овец.
3. Издание отдельных монографий по отдельным породам овец.
4. Издание альбома всех пород овец в СССР и краткое их описание.

II. Генетический анализ

1. Изучение генетики овец по породам.
2. Изучение наследования экстерьерных форм и других морфологических признаков (окраска, форма хвоста и др.).
3. Изучение унаследования качеств шерсти (тонины, длины, густоты, количества жиропота, однородности и пр.).
4. Изучение наследования качеств смушка у смушково-молочных пород и овчин у шубных пород.
5. Изучение наследования скороспелости. Влияние фенотипических условий на развитие скороспелости.
6. Изучение наследования мясных качеств и влияние фенотипических условий на мясные качества.

7. Изучение наследования молочности у овец.
8. Изучение наследования крепости конституции в связи с выносливостью и нетребовательностью животных.
9. Изучение корреляций между продуктивностью и различными признаками животных.
10. Изучение корреляций между крепостью конституции, выносливостью, нетребовательностью и степенью продуктивности животных.

III. Генетический синтез

1. Изучение образования константных метисов между двумя породами: грубошерстными и культурными.
2. Изучение влияния однократного скрещивания на изменение качеств животного и их наследования.
3. Изучение значения поглотительного скрещивания при скрещивании различных пород.
4. Изучение образования сложных метисов путем скрещивания нескольких пород и получения константных форм.
5. Изучение комбинирования продуктивностей: плодовитости и смушковых качеств, плодовитости и молочности, мясности и молочности, величины животного с различной продуктивностью.

IV. Экологический анализ

Изучение влияния различных факторов на морфологические и физиологические признаки животных:

1. Влияние климата и отдельных элементов климата: температуры, влажности, давления, ветров, осадков и пр.
2. Влияние рельефа местности, характера пастбищ.
3. Влияние кормления.
4. Влияние содержания, ухода и других факторов.
5. Составление климатических карт для различных пород овец.
6. Изучение значения искусственного осеменения и его влияния на качества животных.

V. Селекция

1. Изучение значения селекции и установления ее пределов для различных пород.
2. Разработка селекционной техники в связи с генетическими данными и зависимости от продуктивности овец.
3. Разработка единообразных рациональных селекционных записей: племенные записи, племенные книги, бонитировочные ключи и пр.
4. Составление руководящих положений и инструкций для ведения племенного дела в овцеводстве в связи с различной продуктивностью овец.

VI. Методологические работы

1. Установление однообразной методики исследования шерсти для научных и практических целей.
2. Разработка методики исследования смушков и овчин.
3. Разработка методики исследования качеств мяса и сала овец.
4. Изучение физиологических и биохимических методов исследования животных в связи с их продуктивностью.
5. Изучение применимости эндокринологических методов для целей практического овцеводства.
6. Разработка методов обследования овцеводства в отдельных породах.

СОЗДАНИЕ НОВЫХ ПОРОД ОВЕЦ В СССР[1]

Основными задачами в области овцеводства в СССР в настоящее время являются увеличение поголовья овец и качественное их улучшение. Характер же улучшения овцеводства обусловливается направлением его. К сожалению, направление овцеводства, его районирование и выбор пород для разведения и улучшения в СССР до сих пор не получили твердого разрешения. Принятое Акционерным обществом «Овцевод», а затем Овцеводтрестом решение основную массу овец в СССР вести в мясо-шерстном направлении, до сих пор подвергается пересмотру и перерешениям.

Между тем вопрос о направлении овцеводства в СССР подвергался многократным дискуссиям в специальной прессе, на заседаниях различных конференций и комиссий, в наркоматах, в Госплане и пр.,—и всегда приходили к заключению, что мясо-шерстное овцеводство в основной массе овец является для СССР наиболее целесообразным. Такое решение обосновывалось следующими соображениями.

Овцеводство СССР должно быть культурным, высокопродуктивным и высокоинтенсивным. Таким овцеводством является мясо-шерстное с однородной тонкой или полутонкой шерстью. Шерстное направление в овцеводстве представляет устарелую экстенсивную форму, уступившую место мясо-шерстному овцеводству во всех культурных овцеводческих странах с интенсивным сельским хозяйством. В дореволюционной России шерстное направление в овцеводстве также не могло удержаться и постепенно исчезало: с 15 миллионов голов в 1870 г. уменьшилось до 4½ миллионов голов в 1914 г., причем к этому времени большинство мериносовых стад в России эволюционировало в шерстно-мясное направление, а местами стало возникать и мясо-шерстное.

Данные опытных станций и практических хозяйств (США, Германия, СССР и др.) с несомненностью убеждают, что овца шерстного направления в культурных хозяйствах не может окупить издержек на нее, что только культурная скороспелая мясо-шерстная овца с однородной тонкой или полутонкой шерстью не только окупает издержки, но и дает доход. Только мясо-шерстная овца не боится интенсификации сельского хозяйства, и только она может твердо и устойчиво занимать видное место даже в очень интенсивных хозяйствах, уживаясь со многими интенсивными отраслями сельского хозяйства вообще и животноводства в частности. В качестве примеров, подтверждающих эти положения, могут служить Англия, Франция, Германия, США, Дания и др.

Мясо-шерстные овцы с тонкой однородной шерстью (прекосы) дают несколько меньший настриг грязной шерсти, чем чистошерстные или шерстно-мясные мериносы, но так как выход чистой шерсти у мясо-шерстных овец значительно выше, то по количеству чистой шерсти мясо-шерстные овцы почти не отличаются от шерстных и шерстно-мясных. Кроме того, мясо-шерстные овцы отличаются большой скороспелостью и дают много прекрасного мяса. Эти факторы дают мясо-шерстным овцам большое преимущество перед шерстными и шерстно-мясными мериносами.

Безрассудно исключить овец из участия в разрешении мясной проблемы в СССР. Уже в настоящее время в мясном балансе СССР овцы занимают почти 24%. Если же в СССР будет развиваться мясо-шерстное направление, то значение овцы в мясном балансе возрастет еще значительно больше.

Защитники шерстного и мясо-шерстного направления овцеводства в СССР ссылаются на требования текстильной промышленности дать тонкую мериносовую шерсть определенного качества. Такая ссылка несостоятельна. Шерсть мясошерстных овец с тонкой шерстью очень незначительно отличается от шерсти шерстных и шерстно-мясных мериносов. Германия и Франция с большим успехом перерабатывают на текстильных фабриках шерсть своих мясо-шерстных овец. США производит главным образом кроссбредную (метисную) шерсть,

[1] Напечатано в журнале «Проблемы животноводства», № 2, за 1934 г.

весьма разнородную и разнообразную по своим свойствам и качествам, и тем не менее вся она перерабатывается на ткани в США. Опыт последнего времени показал, что текстильная промышленность прекрасно приспособляется к переработке всякого рода шерсти и выделывает все же неплохие ткани. Наша промышленность не может требовать от сельского хозяйства, чтобы оно разводило убыточных овец, хотя бы и дающих наиболее желательную для промышленности шерсть. Интересы промышленности должны быть согласованы с интересами сельского хозяйства. Нам известно мнение некоторых представителей Научно-исследовательского текстильного института, которые вполне одобряют не только шерсть мясо-шерстных овец с однородной тонкой, но и с полутонкой шерстью и требуют только одного — чтобы этой шерсти было побольше.

Казалось бы, что все эти соображения вполне оправдывают принятое раньше решение вести овцеводство в СССР в основной массе в мясо-шерстном направлении. Но тем не менее имеется определенная группа лиц, которая стремится изменить принятое уже основное мясо-шерстное направление на шерстное и шерстно-мясное и тем самым придать советскому овцеводству устарелые экстенсивные формы, которые отжили свой век во всех культурных овцеводческих странах и доживали свои дни и в дореволюционной России. Совершенно непонятна эта «старочабанская» идеология, стремящаяся повернуть колесо истории вспять и отбросить советское овцеводство на 60—70 лет назад, придав ему архаическое экстенсивное направление, которое на территории СССР (в старой России) уже однажды изжило само себя.

Мы полагаем, что в СССР основным направлением овцеводства в районах, где возможно культурное интенсивное сельское хозяйство, должно быть мясо-шерстное с однородной тонкой и полутонкой шерстью. В районах с экстенсивным сельским хозяйством, в которых в ближайшее время интенсификация хозяйства по тем или другим причинам затягивается или нерациональна, овцеводство должно базироваться на шерстно-мясном и шерстно-молочном направлении (рамбулье и цыгайские овцы). В холодных северных районах должно существовать овчинное (шубное) овцеводство, а в районах смушково-молочного овцеводства должно получить развитие каракулеводство. В районах со специфическими условиями, как, например, в засушливых полупустынных районах, с тощими пастбищами, должно развиваться местное курдючное овцеводство, а в высокогорных районах, где условия для культурного овцеводства не будут найдены, должны развиваться лучшие местные горные породы.

Такой путь развития овцеводства в СССР является единственно правильным. Исходя из этих предпосылок, мы и рассмотрим вопрос об одном из способов улучшения местных пород овец путем образования новых пород.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ ПО ВЫВЕДЕНИЮ НОВЫХ ПОРОД

Большинство овец в СССР относится к грубошерстным породам, которые отличаются малой продуктивностью и дают грубую смешанную шерсть. Эти овцы, за малым исключением, нуждаются в коренном улучшении. Овец можно улучшать различными методами: улучшением в себе и улучшением путем гибридизации (метизации). Улучшение в себе возможно только для некоторых грубошерстных пород, как, например, для каракульских овец, некоторых отродий курдючных, в том числе для гиссарских и др. Но главную массу грубошерстных пород возможно улучшать только путем гибридизации. Как известно, гибридизация может производиться для различных целей—для поглощения, для образования новых пород, для так называемого промышленного скрещивания и др. В СССР до настоящего времени применяется преимущественно поглотительная метизация, для чего местные грубошерстные породы поглощаются тонкошерстными культурными породами овец—рамбулье и прекос. На этот путь стали многие овцеводческие совхозы. В отношении же улучшения овец путем создания новых пород на основе гибридизации до сих пор в производственном

масштабе ничего не делалось. Между тем этот путь может дать очень хорошие результаты в деле реконструкции советского грубошерстного овцеводства.

За границей путем метизации создано большое количество новых пород. Так, например, в Англии существует около 30 пород овец, из них больше 20 считаются высококультурными, и все они образованы путем гибридизации. Во Франции тонкошерстные камвольные мясо-шерстные породы овец, как, например, суассонз, шатилонз, также созданы путем метизации. В Германии скороспелый мясо-шерстный мериносо-прекос и черноголовая мясная овца созданы путем метизации. Таким же путем в Новой Зеландии создана корридельская порода, в США—колумбия, панама и др.

Необходимость создания новых пород овец в СССР обусловливается следующими причинами.

Местные породы овец в СССР в большинстве случаев являются грубошерстными и малопродуктивными, следовательно, они не могут выгодно оплачивать затраченные на них труд и корма. Культурные заграничные породы, отличающиеся полутонкой шерстью и высокой мясной продуктивностью, как, например, английские мясные, как показал опыт, во многих районах СССР не могут разводиться в чистом виде вследствие несоответствия климатических и кормовых условий. Улучшение грубошерстных, малопродуктивных пород в большинстве случаев возможно только путем гибридизации с культурными породами овец с тонкой и полутонкой однородной шерстью.

Бессистемная гибридизация, практиковавшаяся в СССР в отношении английских мясных пород овец, не может дать положительных результатов. А поэтому необходимо прибегнуть или к поглотительной гибридизации, что, однако, не со всеми породами и не во всех случаях может иметь место, или же к гибридизации для создания новых пород. Удачно скомбинированные новые породы могут совмещать в себе в значительной мере выносливость, непотребовательность, неприхотливость и приспособленность к местным условиям местных грубошерстных пород с высокой продуктивностью в мясном и шерстном отношении культурных пород овец.

В учреждениях, ведающих вопросами овцеводства, до сих пор в вопросах улучшения овцеводства была установка на метизацию поглотительную, но, как уже мы отметили, поглотительный метод не *во всех местах и не со всеми породами* является наилучшим методом. Для многих районов несомненно более выгодным методом улучшения будет образование новых улучшенных пород. Хотя наши опытно-исследовательские учреждения этому вопросу в общем не придавали значения и мало им занимались, тем не менее отдельные станции, как, например, Аскания-Нова, а также и некоторые другие, в достаточной мере изучили различные методы метизации и имеют достаточно большой опытный материал для того, чтобы дать обоснование для практического осуществления образования новых пород овец в производственных совхозах и колхозах.

На основании многочисленных и многолетних опытов по метизации овец в Аскании-Нова, а также и на других опытных станциях и большого опыта по поглотительной метизации в производственных совхозах и колхозах можно сделать следующие выводы.

А. При поглотительной метизации (гибридизации) хорошие результаты дают рамбулье и прекосы и менее удовлетворительные, а в некоторых случаях и просто неудовлетворительные результаты получаются при поглощении так называемыми местными мериносами, т. е. новокавказскими и мазаевскими мериносами. Во многих случаях местные мериносы с курдючными овцами и жирнохвостыми монгольскими хотя дают метисов в шерстном отношении более или менее удовлетворительных, но в отношении мясности, экстерьера и величины метисы получаются плохого качества. Обследованиями признано, что новокавказские и мазаевские овцы при метизации с грубошерстными крупными породами снижают их живой вес и сильно ухудшают их экстерьер.

Б. Что касается получения гибридов F_1 и F_2, то опыты показали, что наилучшие результаты получаются с английскими мясными и особенно удачны комбинации: линкольн×курдючная, линкольн×волошская, линкольн×тонкодлиннохвостая, линкольн×северная коротхвостая, линкольн×меринос и линкольн×гиссарская. Сходные результаты, но с несколько пониженными показателями получаются при метизации ромни-маршей с теми же грубошерстными породами, в особенности с длиннотощехвостыми. Хорошие результаты получаются при метизации гемпширов с курдючной, северной коротхвостой и с цигайскими овцами.

Что касается метизации грубошерстных пород овец с рамбулье и прекосами для получения F_2 и F_3, то эти комбинации в данных генерациях дают менее однородную шерсть и значительно более резкие расщепления, чем и отличаются от метисов с английскими мясными породами.

Обратимся к характеристике указанных выше метисов F_1 и F_2 по продуктивности.

Комбинации линкольн×курдючная, линкольн×волошская и линкольн×длиннотощехвостая характеризуются проявлением в значительной мере гетерозиса, который проявляется не только в крупной величине животных, но и в более длинной шерсти, чем у исходных пород. Все эти метисы дают более или менее однородную полутонкую шерсть, в которой сильно доминируют качества линкольнской шерсти. Эти метисы характеризуются промежуточными качествами в отношении мясности и форм тела. У метисов исчезает курдючность и жирнохвостость; вместо курдюка и жирного хвоста образуется длинный тощий хвост с небольшим расширением в верхней части, а у метисов линкольн×курдючная получается короткий клиновидный жирный хвост, длиной до скакательного сустава.

Метисы всех означенных комбинаций отличаются высокой продуктивностью. Так, например, метисы линкольн×курдючная дают до 5 кг шерсти вместо 1,5—2 кг в среднем у курдючных. Цена этой шерсти по сравнению с курдючной увеличивается в 3—$3\frac{1}{2}$ раза. Метисы линкольн×волошская дают шерсти вместо 3 кг волошских овец до 5 кг. Цена ее увеличивается в два раза. Линкольн×длиннотощехвостая дает шерсти до 4 кг вместо 1—1,5 кг у длиннотощехвостой. Цена шерсти увеличивается в 2—3 раза. Вес взрослых животных также сильно увеличивается по сравнению с исходной длиннотощехвостой овцой.

Подобные же результаты, но с несколько меньшими показателями дают ромни-марши с теми же грубошерстными породами. Гемпшир-курдючные метисы дают полутонкую, но менее однородную шерсть, чем метисы от линкольнов. Настриг у них увеличивается на 50—60%. Но особенно улучшаются формы, мясные качества и скороспелость таких метисов.

Метисы от гемпшир×цигайские овцы отличаются крупной величиной, отличными мясными формами и большой скороспелостью. Качество же цигайской шерсти остается без изменения. Гемпшир-цигайские и гемпшир-курдючные метисы дают 3 кг шерсти с взрослых животных.

Очень эффектные результаты получаются от метизации линкольнов с гиссарскими овцами, которые имеют наиболее грубую шерсть из всех грубошерстных пород овец, разводимых в СССР. Но эту комбинацию рекомендовать для производственных совхозов в настоящее время преждевременно, так как выяснилось, что шерсть линкольн-гиссарских метисов отличается меньшей однородностью, содержит, кроме переходного волоса, еще и ость и даже мертвый волос. Кроме того, ввиду высококачественных мясо-сальных свойств гиссарских овец и ввиду того, что их в настоящее время имеется сравнительно небольшое количество, рекомендовать какую бы то ни было метизацию гиссарских овец с другими породами решительно не следует.

По опытам, проведенным в Аскании-Нова, получаются очень хорошие результаты при метизации линкольн×рамбулье. Таким путем создается тип корридельской овцы. Но несмотря на все ценные качества таких метисов, все же рекомендовать сейчас такую метизацию в широких производственных размерах не следует ввиду того, что мериносов вообще, а типа рамбулье

в частности в Союзе имеется еще недостаточное количество[1]. Но в будущем подобного рода метизация несомненно должна будет производиться для получении мясо-шерстных овец с длинной камвольной шерстью.

Все перечисленные выше комбинации с английскими мясными породами по своей продуктивности заслуживают большого внимания и могут быть рекомендованы в качестве комбинаций для получения новых пород. К сожалению, в настоящее время в СССР осталось небольшое количество английских мясных овец, и поэтому организация выведения новых пород овец при помощи английских мясных не представляется возможной.

Вопрос об английских мясных породах овец получил в СССР неправильное разрешение. В период с 1925 по 1931 г. в СССР было ввезено из Англии около 1 500 голов английских мясных овец: линкольнов, гемпширов, шропширов и ромни-маршей. Этих овец прежде всего распылили. Вместо того, чтобы поместить всех этих овец в одном совхозе в наиболее благоприятном по климату районе и предоставить им хорошие условия кормления и содержания, их роздали по десятку, полтора и по нескольку штук на опытные станции и в совхозы. Кроме того, этих овец разместили преимущественно в степных жарких и засушливых районах с тощими пастбищами и с отсутствием сочных кормов, тогда как эти овцы требуют умеренного и влажного климата и сочных пастбищ и кормов.

В совхозах на английских овец смотрели, как на грубошерстных простых, и применили к ним уход, содержание и кормление, как к простым овцам. Этих высококультурных, скороспелых овец кормили нередко одной соломой, не давали им сочных кормов и концентратов, содержали их скученно, в сырых, холодных и грязных помещениях.

В результате огромная смертность, плохая плодовитость и слабое развитие молодняка.

Не выяснив причин таких явлений, огульно обвинили в неудачах породу английских мясных овец и отказались от дальнейшего их разведения. Между тем эти породы получили широкое распространение по всему миру (США, Канада, Аргентина, Бразилия, Южная Африка, Австралия, Новая Зеландия, а в Европе: Франция, Германия, Швеция, Польша и др.) и служат превосходным материалом для улучшения разводимых в этих странах пород овец и для создания путем гибридизации новых пород.

В Союзе имеется довольно значительное количество гибридов F_1 и F_2 от рамбулье и прекосов с различными грубошерстными породами, поэтому с этими породами и придется главным образом вести работу по выведению новых пород. Мы уже отмечали, что метисы F_1 и F_2 от рамбулье и прекосов получаются с недостаточно однородной шерстью и дают значительные расщепления в своих качествах, что несомненно осложнит и удлинит время закрепления качеств таких метисов при превращении их в новую породу. Шерсть у гибридов от рамбулье и прекосов с грубошерстными курдючными и волошскими овцами получается 4 типов:

1) небольшое количество животных в генерации F_2 имеет шерсть с сильным доминированием качеств мериносовой шерсти, поэтому такие метисы сильно напоминают рамбулье или прекосов;

2) часть метисов имеет двухъярусное руно, которое состоит из шерсти, по строению сходной с мериносовой, густо поросшей длинным переходным волосом и остью;

3) третий тип представляет собой промежуточную полутонкую шерсть с примесью грубой ости;

4) четвертый тип содержит грубый полутонкий волос с большой примесью грубой ости и даже мертвого волоса от курдючных.

От рамбулье и прекосов метисы в F_1 получаются очень крупными, так как в них проявляется гетерозис. Что же касается мясности и скороспелости, то эти свойства у метисов являются промежуточными.

[1] В настоящее время в двух хозяйствах на основе этой комбинации начато выведение породы овец типа корридель.—*Ред.*

У метисов от мазаевских и новокавказских мериносов, как нами уже отмечено, снижается величина, вследствие чего получается потери мясности.

Вся приведенная характеристика касается метисов F_1, но нами в Аскании-Нова по многим комбинациям получено F_2 и F_3. Комбинации F_2 от линкольнов с курдючными, волошскими и длиннотощехвостыми характеризуются следующим: происходит снижение величины вследствие прекращения действия гетерозиса, снижение настрига и укорочение шерсти. Но снижение настрига в общем небольшое. Если у метисов F_1 шерсти настригалось до 5 кг в среднем на голову, то у метисов F_2 шерсти не настригалось до 4 кг. Укорочение также происходит не особенно значительное. Расщепление качеств шерсти у метисов F_2 наблюдается незначительное, а главная масса метисов имеет в F_2 промежуточную шерсть с доминированием качеств линкольнской шерсти, такую же, как и в F_1. Расщепления на исходные формы совершенно не наблюдается.

К числу расщеплений нужно отнести появление небольшого количества животных с очень резко переразвитой по извитости шерстью, кроме того, наблюдается расщепление по форме хвоста. Но все же, несмотря на снижение продуктивности, эти гибриды являются очень продуктивными; продуктивность их превосходит исходную грубошерстную породу все же в 2—3 раза.

Гибриды F_2 гемпшир×чунгузские и гемпшир×цыгайские дают незначительное снижение веса, незначительное снижение настрига, сохраняют также по преимуществу промежуточный характер шерсти без разных расщеплений на исходные формы. Заметные расщепления наблюдаются только по окраске головы и ног, а также по форме хвоста у гибридов с курдючными.

Что касается F_2 рамбулье и прекосов с курдючными и волошскими, то у них так же, как и в F_1, наблюдается значительное расщепление в сторону исходной формы по качеству шерсти, а также и по формам тела и другим признакам. Это обстоятельство говорит о том, что закрепление свойств гибридов от рамбулье и прекосов с курдючными и волошскими в F_1 будет делом действительно трудным. Здесь придется или остановиться на одной из форм расщепления и ее закреплять, что будет связано с необходимостью иметь очень большое количество животных, или провести обратное скрещивание гибридов F_1 с исходной формой рамбулье или прекосов для получения гибридов F_{2b} ($^3/_4$-кровных). Такие гибриды как по шерсти, так и по всем другим признакам являются более однородными, и поэтому закрепление их не представит столь больших трудностей, как закрепление гибридов F_1.

Подводя итоги опытам по метизации в Аскании-Нова, а также и других станций, можно сделать следующие выводы:

1. Наилучшие результаты в смысле получения более или менее однородной полутонкой шерсти и повышенной шерстной продуктивности дают линкольны с курдючными, волошскими, длиннотощехвостыми и мериносовыми овцами. Но необходимо при этом отметить, что эти гибриды являются все же более нежными и более требовательными к хорошему уходу и хорошему кормлению по сравнению с грубошерстными, но, конечно, они выносливее и менее требовательны, чем чистые английские.

2. Гибриды от гемпширов и курдючных, а также цыгайских овец получаются очень эффективными в отношении величины и мясности, с хорошей полутонкой шерстью, но у метисов с курдючной наблюдается примесь небольшого количества грубой ости, а у метисов с цыгайскими овцами шерсть сохраняет в полной мере характер цыгайских. Эти метисы являются по преимуществу мясными, с хорошими мясными формами и хорошей скороспелостью.

3. Гибриды грубошерстных пород с рамбулье и прекосами хотя и получаются высокопродуктивными в отношении увеличения количества шерсти и в отношении величины и мясности, тем не менее дают менее однородную шерсть и проявляют более значительное и резко выраженное расщепление, вследствие чего для закрепления лучше всего использовать генерации F_{2b} ($^3/_4$-кровных животных), у которых шерсть получается в среднем более однородная.

Эти комбинации для СССР в настоящее время являются наиболее приемлемыми, хотя они и менее выигрышны, чем вышеуказанные. Это объясняется тем, что в настоящее время в Союзе имеется достаточное количество гибридов первой и второй генерации с рамбулье и прекосами, следовательно, имеется уже готовый материал, который можно подвергнуть закреплению; кроме того, рамбулье и прекосов в чистом виде также имеется в Союзе значительно большее количество, чем английских мясных пород. Этим главным образом нужно мотивировать главный упор на эти породы при организации образования новых пород в совхозах и колхозах.

Научно-технический совет Наркомсовхозов намечает для образования новых пород следующие комбинации: прекос×курдючная, рамбулье×курдючная, рамбулье×монгольская, вюртемберг×курдючная, вюртемберг×жирнохвостая, прекос×белуджинская, гемпшир×цыгайская, оснфордшир×тощехвостая и линкольн×валлийская.

Последние 4 комбинации принадлежат к тем, у которых закрепление, с нашей точки зрения, является более легким вследствие получения у гибридов F_1 более однородной шерсти и сравнительно небольших расщеплений. Первые же пять комбинаций относятся к той группе, у которой расщепления более значительны, шерсть менее однородна и поэтому закрепление более затруднительно, но все же, конечно, возможно.

Трудно сказать, какие результаты дадут комбинации вюртемберг×курдючная и вюртемберг×жирнохвостая, так как эти комбинации очень мало изучены, но нужно думать, что и они дадут удовлетворительные результаты.

МЕТОДИКА ВЫВЕДЕНИЯ НОВЫХ ПОРОД

Каким образом возможно закрепить качества, полученные у тех или других метисов? К сожалению, методика получения новых пород, которая проводилась в Англии, Франции и Германии, нигде не описана. В этих странах новые породы выводились частными лицами, которые скрывали от других всю технику и методику, которую они применяли. Поэтому можно только догадываться по тем иногда отдельным фразам или замечаниям, которые встречаются в описании той или другой образованной породы.

То, что мы излагаем здесь в качестве рекомендуемой методики, является результатом знакомства с литературными источниками о получении той или другой породы, где можно было кое о чем догадаться, кое-что уловить из отдельных намеков, а также на основе нашего личного опыта по образованию новой породы свиней, которую мы вывели в Аскании-Нова[1], давшего вполне хорошие результаты, а также по опыту закрепления некоторых свойств у гибридных овец, о которых говорилось выше.

Эта методика складывается из целого ряда отдельных моментов, которые в общем итоге имеют огромное значение. Во-первых, огромное значение имеет отбор маточного материала. Необходимо по возможности собрать однородный маточный материал и, с другой стороны, обратить внимание на крепость конституции и на здоровье этих животных. Для гибридизации должны применяться крепкие, сильные, выносливые и здоровые животные местной породы. Если на это обстоятельство не обратить внимания, то в дальнейшем это скажется очень сильно в отрицательном отношении, особенно когда для закрепления придется перейти на родственное разведение.

Вторым важным моментом является отбор производителей. У нас в Союзе установилась совершенно неправильная точка зрения, что для метизации могут итти самые худшие бараны; от худших баранов и результаты получаются худшие. Для выведения новой породы необходимо отбирать высокопродуктивных, высококачественных баранов и точно так же обратить очень серьезное внимание на крепость конституции и на здоровье их. Это чрезвычайно важный фактор для всей дальнейшей работы, и если им будут пренебрегать, то в результате пострадает вся работа.

[1] См. «Проблемы животноводства», № 1 за 1933 г.

Следующим моментом является получение той генерации, которая подлежит закреплению. При гибридизации с английскими мясными возможно остановиться на первой генерации F_1, а при работе с рамбулье и прекосами, а вероятно, и с вюртембергскими, как мы уже отметили, повидимому, нужно получить F_{2a} ($^3/_4$-кровных животных), так как в этой комбинации будет более однородный материал по качествам шерсти и поэтому его легче закрепить, чем в комбинации F_1.

Чрезвычайно важным фактором методического порядка является выращивание ягнят. Если метисные ягнята не будут поставлены в надлежащие условия питания, ухода и содержания, то никакого эффекта установить невозможно. Выявить, обусловливаются ли полученные свойства метисов генотипом или это есть результат плохих условий содержания и кормления,—чрезвычайно трудно.

Хорошее кормление, уход и содержание являются также методическими факторами.

Необходимо при дальнейшем разведении F_1 или F_2 производить очень строгую браковку животных, чтобы все слабое, отсталое в развитии и все малопродуктивное удалить и с ним не работать, а для работы оставить только наиболее ценных, наиболее выносливых, наиболее крепких по конституции и наиболее продуктивных животных.

Отобранную таким путем группу нужно закрепить с помощью т е с н о г о р о д с т в е н н о г о р а з в е д е н и я и л и и н б р и д и н г а. В овцеводстве инбридинг приходится вести преимущественно на отца. Рекомендуемый генетиками метод инбридинга на братьев и сестер в овцеводстве очень мало применим, так как братьев и сестер получается очень мало. От одного барана родится много ягнят, но каждая матка приносит одного ягненка, редко двойню, и только в последнем случае можно применять инбридинг на брата и сестру. Приходится, следовательно, применять инбридинг или на полубратьев и полусестер, или вести инбридинг на отца. Опыт показал, что инбридинг на отца дает хорошие результаты. Инбридинг на отца приводит к потомству в среднем вдвое менее гетерозиготному, чем сам отец, и дает возможность получить более однородные генотипы. Большей или меньшей однородности генотипов можно достигнуть уже в третьей и следующих генерациях при разведении «в себе». Правда, что у таких гибридов гетерозиготность еще будет значительной, но при многочисленной наследственности фенотипы будут уже более однородными. Следовательно, во второй или третьей генерациях инбридинга может получиться довольно однородная группа животных, дающая наибольшие по внешности расщепления. В таких случаях можно считать, что работа по закреплению более или менее закончена. Конечно, эта законченность является условной, потому что во всяком стаде, где ведется закрепление, селекционная работа должна итти все время. Следовательно, и в последующих генерациях по окончании закрепления селекционная работа должна производиться и будет постепенно удалять все то, что будет являться результатом расщепления или гетерозиготности.

Важным условием является необходимость вести одновременно работу по закреплению нескольких неродственных между собой линий, а именно не менее 5—6, для того, чтобы можно было перейти к неродственному спариванию, когда будут получены по всем линиям более или менее однородные генотипы.

К основным моментам, дополняющим указанную нами методику, нужно отнести, как уже отмечено раньше, также хорошие уход и содержание, хорошие пастбища и зимнее кормление и хорошее помещение.

Следовательно, п р и м е н е н и е и н б р и д и н г а, у с и л е н н а я б р а к о в к а и п о с т о я н н а я с е л е к ц и о н н а я р а б о т а—вот основные моменты, которые являются необходимыми при выведении новых пород. Помимо этих методических моментов, успех работы по выведению новых

пород зависит также от удачного выбора исходных пород, так как с одними породами более легко работать, а с другими более трудно. Об этом нами говорилось при описании различных метисов. Затем успех зависит от удачно выбранного места в отношении климата и пастбищ и обслуживающего персонала, как старшего, так и младшего. Климат сам по себе является фактором, который может сильно влиять на культурные породы овец. Климатический фактор сильно ослабляет организм животного, его конституцию и поэтому может сильно снижать качество получаемых метисов. Для иллюстрации приведем наблюдения, которые имеются в Аскании-Нова относительно английских мясных овец. Там были произведены наблюдения, какое количество дыханий в одну минуту делают животные различных пород в различные периоды дня летом, во время жары. Так, например, 25 июня в час дня, в жаркий день, гиссарская овца делает 32 дыхания в минуту, прекос—88, гемпшир—90, линкольн—111. Эти цифры показывают, что легкие и сердца животных, находящихся в течение целого ряда дней и ночей в условиях сильной жары, должны проделать такую сильную работу, что в конечном итоге несомненно эти органы перерабатываются, ослабевают и легко заболевают. Неудивительно поэтому, что в таких районах английские мясные породы вымирают от различных легочных и сердечных заболеваний. Из этого примера ясно, какое огромное значение имеет климат сам по себе. Метисы, конечно, являются более выносливыми, чем чистокровные, но все же нужно помнить, что метисы еще в значительной мере нежны и во всяком случае нежнее, чем аборигенные породы. Поэтому выводить таких метисов и закреплять легче в условиях умеренного климата, при отсутствии крайних проявлений холода и тепла.

Конечно, с этими обстоятельствами можно до некоторой степени бороться путем устройства соответствующих овчарен, путем устройства летом навесов на пастбищах для овец, но все это паллиативы, которые вполне оградить животных от влияния климата не могут.

Следующий важный момент—это кормление. Метисов нужно кормить так, как кормят мясных животных. Это означает, что необходимо давать не только в значительном количестве концентраты, но и сочные корма, без которых хороших мясо-шерстных метисов вырастить невозможно. В засушливых районах сочные корма получаются путем культивирования тыквы, засухоустойчивых растений для силоса; там же, где вообще нельзя создать сочные корма, нужно отказаться от мысли вывести мясо-шерстных овец.

Чрезвычайно большое значение имеет также то обстоятельство, кто будет вести работу. Для этой работы нужен специалист, который был бы хорошо подготовлен теоретически и практически, знал бы животных, умел бы разобраться в животных и выделить из числа метисных наиболее ценных. Если будет вестись гибридинг на отца, то этот отец должен удовлетворить во всех отношениях очень высоким требованиям; следовательно, необходимо уметь выделить среди животных таких отцов, а еще раньше выделить среди ягнят будущих отцов и надлежащим образом их воспитать. Только при этих условиях можно ожидать хороших результатов.

К сожалению, у нас таких подготовленных лиц мало, и существующие вузы не могут дать таких специалистов: вузы могут их теоретически подготовить, но научить специалиста практически тонко разбираться в животном вузы не могут. Поэтому таких специалистов необходимо готовить на специальных курсах в племенных хозяйствах или на опытных станциях, где имеются соответствующие стада. Нужна постоянная практика, постоянное наблюдение над животными, упражнение глаза, ибо чисто объективные методы оценки животных часто не могут дать того, что дают субъективные, в особенности при определении здоровья, конституции и пр.

Весьма важно также, чтобы специалист, который ведет работу по выведению новых пород, постоянно сидел в совхозе, где ведется работа, мог следить от начала до конца за всеми этапами работы.

Если лицо, ведущее работу, является ответственным за всю работу, то необходимо также сделать ответственным и директора совхоза, который создает условия, необходимые для работы. Ответственность должна быть одинаковой: у одного—за методику и за технику, а у другого—за те условия, которые он создает.

Необходим также контроль за данной работой со стороны заинтересованного учреждения, и необходима научная помощь со стороны специальных научных учреждений, как центральных, так и местных.

При соблюдении всех этих условий можно ожидать успеха в работе. Если же эти условия не будут соблюдаться, то тогда, несмотря на правильность методики и на выполнение всех ее требований, все же работа не даст надлежащих результатов.

ГОРНЫЙ МЕРИНОС[1]

В районах с высокими горными массивами существует три пастбищных зоны: предгорья, средние горы и высокие горы, или высокие альпы.

Предгорья и средние горы доступны всем породам овец и других видов домашних животных, тогда как высокие горы, особенно с очень крутыми склонами, сильно пересеченные скалами, ущельями и пр., доступны только козам и мелким примитивным породам овец, причем последние могут использовать далеко не все пастбища высоких гор, вследствие недостаточной приспособленности к слишком неровному рельефу местности.

Таких высоких горных пастбищ в СССР очень много: на Кавказе, в Киргизии, Казахстане и др.

У меня явилась мысль, что эти недоступные для культурных пород овец высокогорные пастбища могли бы быть использованы культурной, средней по величине овцой, созданной путем гибридизации муфлона с мериносом типа рамбулье.

На эту мысль натолкнули опыты гибридизации муфлон ♂ × рамбулье ♀, проведенные в Аскании-Нова.

F_1 обладает весьма интересной комбинацией признаков: по всему внешнему виду, форме рогов, по форме головы, по темпераменту, способности быстро бегать и перепрыгивать через высокие загородки гибриды F_1 очень сходны с муфлоном, тогда как качества шерсти у этих гибридов доминируют мериносовые.

По окраске эти гибриды бывают двоякого рода: белые и буро-дикого цвета, иногда белые с небольшими бурыми пятнами.

При получении этих гибридов у меня явился план создать горного мериноса.

По плану этот горный меринос должен унаследовать от муфлона живой темперамент, способность быстро двигаться, осторожно и проворно пересекать через загороди (камни, трещины скал, кустарники и пр.), что связано с анатомическим строением костей, мышц, связок и сухожилий конечностей, а также грудной клетки, легких, сердца и сосудистой системы.

Ввиду того что мериносы бараны имеют очень отвислую и объемистую мошонку, спускающуюся почти до земли, что затрудняет движение баранов даже по ровной местности и совершенно делает баранов неспособными передвигаться в горных пересеченных местностях, необходимо, чтобы горные мериносы унаследовали от муфлона короткую, подтянутую, плотную мошонку, совершенно не мешающую движениям животного.

От мериноса рамбулье горный меринос должен унаследовать тонкую, однородную, извитую, мериносового характера шерсть, достаточное ее количество, достаточно длинную и белого цвета.

Кроме того, от мериноса рамбулье горный меринос должен унаследовать величину. Муфлон мелок, а рамбулье крупен, следовательно, если величина

[1] Акад. М. Ф. Иванов в 1935 г. написал подробную монографию о горном мериносе (напечатанную во II томе «Трудов института»). Настоящая же статья кратко указывает на методы работы М. Ф. Иванова в деле создания новых пород, в частности путем межвидовой гибридизации.—*Ред.*

унаследуется по типу промежуточной, то горный меринос будет обладать средней величиной, что от него и требуется.

Гибриды F_1 многими указанными признаками обладают в достаточной мере, а именно имеют общий вид, более похожий на муфлона, обладают живым темпераментом, хорошо бегают, перепрыгивают легко через заборы, самцы имеют короткую подтянутую мошонку; но эти гибриды еще мелки, имеют шерсть хотя и с доминирующими качествами мериноса, но не у всех гибридов шерсть одинаково однородна, попадается в шерсти еще ость и даже мертвый волос, кроме того, шерсти получается еще мало и не все гибриды дают белую шерсть.

Поэтому я решил получить путем обратного скрещивания на мериноса генерацию $F_{2\,b}$, чтобы увеличить однородность и мериносовый характер шерсти, увеличить длину шерсти, массу шерсти, получить доминирование белой окраски и увеличить вес и размер животных.

Полученные гибриды $F_{2\,b}$ дают основание думать, что намеченный план верен и что в дальнейшем из $F_{2\,b}$ путем расщепления, подбора и при посредстве родственного разведения удастся получить желаемый тип горного мериноса.

ОПЫТ СОЗДАНИЯ ГОРНОГО МЕРИНОСА[1]

Идея создания горного мериноса в асканийских степях может показаться несколько странной, так как в Аскании-Нова никаких гор не существует. Необходимо пояснить, почему эта мысль зародилась именно в Аскании-Нова.

Мною совместно с профессором Л. К. Гребнем были получены в Аскании-Нова гибриды от дикого барана—муфлона (Ovis musimon) и различных пород домашних овец: курдючных, каракульских, чушек, длиннохвостых тощехвостых и мериносов рамбулье.

Гибриды F_1 муфлон × меринос по внешним признакам (форма и величина туловища, головы, рога, хвост и др.) оказались сходными с муфлоном, а по масти получились белые с рыжими пятнами, совершенно белые и в небольшом количестве темнобурые и темнобурые с белыми пятнами.

По строению руна и внешнему виду шерсти (замкнутость руна, штапель, шелковистость, мягкость) гибриды были сходны с мериносами, так как характер шерсти мериноса у них доминировал.

Однако полное доминирование характера шерсти мериносов наблюдалось только у отдельных животных, у большинства же обнаружилось неполное доминирование, так как, кроме пуха, в руне в небольшом количестве находились промежуточный волос и ость. Количество пуха (подшерстка) у гибридов колебалось от 60 до 90% и более, а отдельные животные имели пуха все 100%.

Таким образом, отдельные гибриды представляли по внешнему виду горного дикого барана—муфлона, а по шерсти—мериноса.

Эти гибриды и навели меня на мысль о возможности создания путем гибридизации высокогорного мериноса.

Являлся вопрос, нужен ли такой высокогорный меринос для СССР и не могут ли в высокогорных районах разводиться мериносы типа рамбулье или другие типы?

В СССР имеется большое количество горных районов, как, например, Кавказ, Алтай, Киргизия, Казахстан, Таджикистан и др., в которых находятся очень высокие альпийские пастбища, очень хорошие по своему качеству, но мало доступные для большинства сельскохозяйственных животных, вследствие очень крутых и скалистых склонов.

Такие высокогорные, доходящие до снежной линии пастбища доступны только для диких баранов и для домашних коз и домашних малопродуктивных грубошерстных местных пород овец.

[1] Напечатано в «Трудах Научно-исследовательского института Аскания-Нова», т. II, 1935 г.



Рис. 161. Муфлон Савва.

Мериносы рамбулье могут пастись на довольно высоких горных пастбищах, как это мне приходилось наблюдать в США, но там пастбища никогда не бывают крутыми и обрывистыми и представляют собой довольно пологие большие лесные поляны в горах или холмистые безлесные пространства, расположенные часто на довольно значительной высоте какого-либо горного хребта.

Очень высокие крутые горные пастбища для мериносов недоступны потому, что мериносы по своему экстерьеру, т. е. по анатомо-физиологическим свойствам, не приспособлены к передвижению по столь крутым пересеченным пространствам.

Они не обладают ни значительной цепкостью, ни способностью перепрыгивать через большие препятствия, ни прыгать с большой высоты, словом, не обладают теми качествами, которые необходимы для животных высокогорных районов.

Близкие к мериносам вюртембергские овцы, разводимые в южной Германии и ввезенные в небольшом количестве в СССР, считаются горными овцами, так как разводятся в горных районах Вюртемберга, Баварии, Баден-Бадена и др. Эти овцы лучше приспособлены к горным пастбищам, чем рамбулье, но все же и они для очень высоких, крутых и скалистых горных пастбищ также непригодны, да кроме того, их у нас в СССР и очень мало.

Учитывая, с одной стороны, большой недостаток тонкой однородной мериносовой шерсти для текстильной промышленности в СССР и вследствие этого необходимость всюду, где только возможно, насаждать мериносовое овцеводство, с другой—огромное количество высокогорных прекрасных пастбищ, используемых лишь для козоводства или для малопродуктивных мелких грубошерстных овец, является вполне целесообразным создать для этих районов

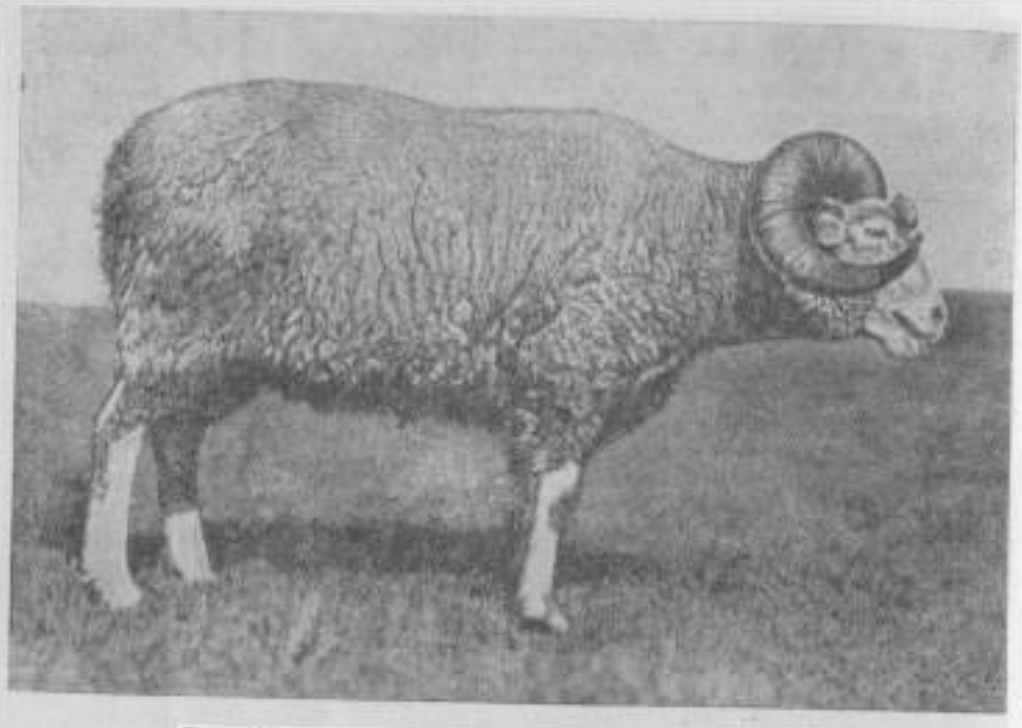


Рис. 165. Гибрид муфлон баран × мериносовая овца (F_1).

горного мериноса, который даст возможность значительно увеличить количество производимой в СССР мериносовой шерсти за счет использования пастбищ, недоступных для обыкновенных мериносов.

Вышеприведенные наблюдения и соображения и побудили меня поставить опыт создания горного мериноса в Аскании-Нова.

Аскания-Нова была выбрана для организации этого опыта по следующим причинам: 1) здесь имеются в достаточном для опыта количестве дикие бараны—муфлоны и мериносы рамбулье; 2) здесь организован Институт гибридизации и акклиматизации животных, в задачу которого и входят подобного рода работы, и 3) здесь в течение ряда лет велось много работ по межпородной гибридизации овец, вследствие чего создались необходимые условия для подобного рода работ и выработался известный уже опыт.

Я полагал, что когда вопрос о возможности создания горного мериноса будет опытным путем в основном разрешен, перенести тогда эту работу в горные районы, туда же передать и полученную группу горных мериносов и уже там организовать работу в производственных размерах. Вот те причины и те соображения, которыми вызвана постановка опыта по выведению горного мериноса в Аскании-Нова.

Перехожу к изложению сущности работы и достигнутых результатов.

План работы по выведению горного мериноса был такой: от барана муфлона и мериносовых маток типа рамбулье намечалось получить группу гибридов, из которой выбрать гибридов-баранов с белой окраской и с доминированием, по возможности полным, характера мериносовой шерсти.

Изучение таких гибридов показало, что хотя у них характер шерсти унаследуется от мериносов, но длина шерсти и количество ее унаследуются от муфлона, т. е. шерсть получается короткой (4,5—5 см) и настриг шерсти очень небольшой.

Следовательно, останавливаться на гибридах F_1 не представляет большого интереса, а нужно получить обратным скрещиванием на мериносах F_2, т. е. $^3/_4$-кровных мериносов.

Таблица 1

Живой вес ягнят рождения 1932 г. (в кг)

Породы	Пол	Одинцы				Пол	Двойни			
		M±m	σ	C	n		M±m	σ	C	n
При рождении										
Мериносы		3,72±0,12	0,86	23,12	47		3,36±0,11	0,52	15,47	21
		4,08±0,14	0,77	18,87	28		3,38±0,19	0,84	21,11	18
Муфлон × мериносы F_2		4,36±0,12	0,57	13,07	22		3,95±0,12	0,65	16,45	30
		4,45±0,14	0,81	18,20	32		3,98±0,11	0,50	12,56	22
Муфлон × мериносы F_1		4,57	—	—	7		3,64	—	—	5
		4,53	—	—	3		3,53	—	—	6
Муфлоны		3,15	—	—	7		2,6	—	—	—
		3,03	—	—	7		—	—	—	—
При отъеме (в 4-месячном возрасте)										
Мериносы		23,68±0,46	3,99	16,85	75		22,41±0,60	3,63	16,2	36
		24,01±0,43	3,57	14,45	67		25,52±0,92	4,62	18,10	25
Муфлон × мериносы F_2		20,81±0,83	3,34	11,24	16		22,3 ±0,65	2,92	13,09	20
		21,0 ±0,64	3,41	16,24	28		32,22±	—	—	9
Муфлон × мериносы F_1		21,48	—	—	5		21,5 ±	—	—	2

Теоретически требовалось от таких гибридов, чтобы у них экстерьер и общий габитус по возможности остались сходными с муфлонными, а характер, качества и количество шерсти унаследовались полностью от мериноса.

Если гибриды F_2 ($^3/_4$-кровных) окажутся вполне удовлетворяющими требованию, то этих гибридов разводить «в себе» и затем путем отбора оставить желательные комбинации для закрепления, выбраковав все более или менее значительные расщепления, уклоняющиеся от желательного типа в ту или другую сторону. Намеченный план и был осуществлен.

Из гибридов F_1 муфлон × меринос были отобраны три барана белого цвета с сильным доминированием характера мериносовой шерсти.

Этими баранами были покрыты на первый раз 50 мериносовых маток, от которых и был получен первый приплод около 50 ягнят гибридов F_2 ($^3/_4$-кровных).

Уже при рождении совершенно ясно наблюдались по шерсти два типа гибридных ягнят: один тип представлял по характеру шерсти полное сходство с мериносовыми ягнятами, отличаясь от последних по экстерьеру, живому темпераменту, проворству и быстроте движений; другой тип ягнят отличался по характеру шерсти большой грубостью последней и меньшей извитостью. По внешнему виду такие ягнята напоминают в большей мере цыгайских ягнят, нежели мериносовых. По окраске преобладающее количество ягнят родилось совершенно белыми, немного белых с небольшими рыжими пятнами, разбросанными по туловищу, или по голове, или на ногах, и единичные экземпляры имели темнобурую окраску с белыми пятнами на голове и на ногах.

Наблюдения показали, что два типа ягнят, отличающиеся между собой по характеру шерсти, это отличие с возрастом в большинстве случаев постепенно утрачивали, и уже в годичном возрасте все отличие сводилось главным образом к тому, что у одних шерсть, имея мериносовый характер, отличалась большей тониной и большей уравненностью, чем у ягнят другого типа.

На следующий год было покрыто баранами гибридами муфлон × меринос 200 мериносовых маток.

Полученный от них приплод также резко делился по характеру шерсти на два типа, и такая разница в типах по шерсти в большинстве случаев посте-

Таблица 2

Живой вес ягнят рождения 1933 г.

Породы	Пол	Одиночки				Двойни				
		$M \pm m$	σ	C	n		$M \pm m$	σ	C	n
При рождении										
Мериносы		4,35±0,05	0,81	18,62	234		3,81±0,01	0,70	18,37	39
		4,52±0,06	0,92	20,35	221		3,75±0,11	0,66	17,60	34
Муфлон × мериное F_1		3,55±0,10	0,75	20,99	60		—	—	—	—
		3,58±0,09	0,81	22,62	73		—	—	—	—
При отъеме										
Мериносы		23,40±0,27	4,26	18,20	238		23,93±0,54	3,45	14,41	41
		25,01±0,28	4,27	17,07	226		24,5 ±0,72	4,23	17,26	34
Муфлон × мериное F_1		19,42±0,47	2,92	15,03	42		—	—	—	—
		20,42±0,44	3,07	15,03	48		—	—	—	—
В 10-месячном возрасте										
Мериносы		28,38±0,45	5,14	18,08	47					
		34,58±0,57	5,68	16,54	41					
Муфлон × мериное F_1		23,6 ±0,41	2,57	10,89	40					
		27,07±0,50	3,00	11,08	32					

пенно с возрастом сглаживалась, сводясь у взрослых животных главным образом к разнице в тонине шерсти и в уравненности.

Перейдем к рассмотрению у полученных гибридов живого веса, промеров и количества и качества шерсти.

Из таблиц 1 и 2 видно, что ягнята-гибриды рождения 1932 г. имеют по сравнению с ягнятами 1933 г. больший живой вес при рождении, тогда как мериносовые ягнята элиты II имели в 1932 г. меньший вес, чем в 1933 г. Разницу в весе гибридов между двумя ягнениями можно объяснить тем, что мериносовые матки (классного стада), бывшие в случке в 1931 г. (осенью), имели лучшую упитанность, чем матки, бывшие в случке в 1932 г. Живой вес мериносовых маток при случке 1931 г. равнялся в среднем 57,07±0,25 кг, а при случке в 1932 г.—43,77±0,24 кг.

Это объясняется тем, что 1932—1933 гг. были крайне неблагоприятными для животных. В эти годы в Аскании-Нова имелось значительное распространение глистных заболеваний (особенно дегочных) в овцеводстве при наличии недостатка кормовых средств.

Меньший вес мериносовых ягнят рождения 1932 г. по сравнению с 1933 г., очевидно, объясняется тем, что в случку 1931 г. пошли бараны элиты II частью в 1½-годичном возрасте с небольшим живым весом, тогда как в случке 1932 г. были бараны из элиты I.

Сравнительно с гибридами и исходными мериносами наименьший вес при рождении ягнят 1932 г. имеем у чистых муфлонов (к сожалению, их очень незначительное количество).

У гибридов F_1 муфлон × мериное вес значительно повышается по сравнению с муфлоном, достигает и даже несколько превышает вес мериносовых ягнят рождения 1932 г. Следовательно, в наследовании веса мы имеем доминирование мериноса.

Таблица 3

Разница между живым весом ягнят гибридов F_1 муфлон × мериное и мериносов

Пол	Одиночки			Двойни		
	Разница (в кг)	$\pm m$	Разница (в %)	Разница (в кг)	$\pm m$	Разница (в %)
При рождении в 1932 г.						
Ярки	+0,64	0,17	17,20	0,59	0,16	17,56
Бараны	+0,37	0,17	9,07	0	0	0
При отъеме						
Ярки	—2,87	0,95	—12,12	—0,11	0,28	—0,49
Бараны	—3,01	0,77	—12,53	—2,30	—	—9,01
При рождении в 1933 г.						
Ярки	—0,80	0,11	—18,39	—	—	—
Бараны	—0,94	0,16	—20,79	—	—	—
При отъеме						
Ярки	—3,98	0,54	—17,0	—	—	—
Бараны	—4,59	0,52	—18,35	—	—	—
В 10-месячном возрасте в 1933 г.						
Ярки	—4,78	0,61	—16,28	—	—	—
Бараны	—7,51	0,78	—21,72	—	—	—

Примечание. Мериносы взяты за 100.

Из таблицы 3 видно, что ягнята-гибриды 1932 г. при рождении превосходят по весу мериносов: ярки-одиночки на 0,64±0,17 кг, или на 17,20%, двойни на 0,59±0,16 кг, или на 17,56%—разница реальная; баранчики-одиночки на 0,37±0,17 кг—разница нереальная, так как не превосходит утроенной ошибки, двойни не имеют разницы.

В дальнейшем своем развитии гибриды отстают от мериносов.

Так, при отъеме за 1932 г. по яркам это отставание равно 2,87±0,95 кг, по баранчикам—3,01±0,77 кг. У двоен это отставание меньше.

Ягнята-гибриды рождения 1933 г. имеют более резкое различие в развитии по сравнению с мериносами. Так, при рождении гибриды-ярки одиночки весят меньше мериносов на 0,80±0,11 кг, или 18,39%, баранчики—на 0,94±0,16 кг, или на 20,79%. Такое же приблизительно отставание имеется и при отъеме и в 10-месячном возрасте, причем по всем периодам в большей мере отстают самцы и в меньшей самки (табл. 4).

Таким образом, данные наблюдений над развитием гибридов муфлон × мериное показывают, что последние меньше по весу мериносов, причем разница в весе при отъеме и в 10-месячном возрасте колеблется за 2 года по одиночкам от 12,12 до 21,7%, и имеют меньший суточный прирост, чем мериносы.

Принимая во внимание, что для сравнения гибридов муфлон × мериное F_1 взяты мериносы не рядовые, а племенные (элита II) асканийского стада, стоящие по своей продуктивности выше пользовательных стад совхозов, это отставание надо считать сравнительно с рядовыми мериносами небольшим.

На основании данных генетического описания, ягнят при рождении по характеру шерсти гибридов можно разбить на следующие две группы:

Таблица 4

Характер шерсти у ягнят-гибридов при рождении

Порода	Пол	M	±σ	±m	%	lim
Мериносы	♀	2,45	0,60	0,05	121	1,2—4,0
	♂	2,99	0,43	0,04	97	2—4
Муфлон×меринос F_3	♀	1,30	0,41	0,07	35	0,6—2,2
	♂	1,72	0,58	0,14	18	0,6—2,6

Настриг шерсти при стрижке в годичном возрасте виден из таблицы 5.

Таблица 5

Сводная сравнительная таблица результатов исследования шерсти гибридов F_3 муфлон×меринос и исходных пород

Шерсть гибридов F_3 взята у животных в 10-месячном возрасте

Название гибрида или породы	Выход чистой шерсти (в %)	Состав носочка или штапеля (в %)		Истинная длина шерстинок (в мм)		Тонина шерсти (в микронах)	
		пуха	ости	пуха	ости	пуха	ости
Гибриды F_3 муфлон×меринос, баранчики	67,45	78,6	28,53	63,9	33,65	20,3	78,4
Гибриды F_3 муфлон×меринос, ярки	57,28	86,70[1] / 10,50	2,80	130,4[1] / 138,8	70,2	19,52[1] / 32,43	58,60
То же, баранчики	49,48	100[2]	—	127,9[2]	—	18,17[2]	—
Муфлоны чистые	87,03	3,59	96,41	24,0	44,0	13,1	169,8
Мериносы »	43,48	100	—	127,7	—	21,83	—

Первая группа, к которой относятся ягнята, имеющие наружный штапель сплошь мериносовый однородный горошек, и ягнята с наличием небольшого количества песиги, т. е. грубого волоса, но в основном вполне доминирует характер шерсти мериноса.

Вторая группа ягнят с шерстью или неоднородного характера и по внешнему виду кажущейся грубой, или с наличием неоднородной шерсти, мозаично распределенной по туловищу; например, на одной трети туловища имеется двухъярусная шерсть, с прямым волосом по всему туловищу, с горошком внутри, или на шее и лопатках горошек, а по туловищу—прямой волос.

Распределение ягнят по указанным группам за два года следующее: группа первая—111 голов, группа вторая—124 головы.

Таким образом, в характере исследовании шерсти при ягнении гибриды в основном по внешнему виду разбиваются на две группы: на группу животных, имеющих сходство с характером шерсти мериносов, и на группу с прямой (хотя мягкой) шерстью и смешанной, мозаичного характера. С возрастом ягнячий грубый волос во второй группе выпадает, поэтому из второй группы к взрослому состоянию очень многие животные почти не отличаются от животных первой группы.

Ягнята, стоящие в графе «белые с отметинами», имеют на разных местах туловища рыжие пятна разных размеров. Из 94 голов «белых с отметинами»

[1] В числителе данные относятся к пуху А, в знаменателе к пуху В.
[2] Данные относятся к пуху А.

Таблица 6

Распределение гибридов по окраске

	Белые без отметин		Белые с отметинами		Дикой (темнобурой) окраски	
	бараны	ярки	бараны	ярки	бараны	ярки
Количество животных	79	56	50	44	2	4
Вместе	135		94		6	
В %	57,4		40,0		2,6	

4 ягненка имеют рыжие и темные пятна волос, 4—с черными пятнами и 1—пегий (на $^1/_3$ туловища рыжий, на $^2/_3$ белый с пятнами рыжих волос, на морде и на ногах—агути).

ВЫВОДЫ В ОТНОШЕНИИ КАЧЕСТВА ШЕРСТИ

1. По строению и характеру шерсти по внешнему виду (штапель, извитость, густота, мягкость и жирнотность) гибриды F_3 сходны с мериносами, но среди них встречаются животные с неоднородной шерстью.

2. Неоднородная шерсть гибридов состоит в среднем: из пуха А—86,7%, пуха Б—10,5%, единичных волосков переходного волоса и ости—2,8%.

3. Тонина пуха А в среднем имеет 18—19 микрон, что соответствует очень тонкой мериносовой шерсти—ААА. Тонина пуха Б в среднем имеет 32—33 микрона, что соответствует по тонине цыгайской шерсти—ВС—С.

4. Из 12 образцов, взятых подряд для анализа шерсти, имелось образцов, состоящих только из пуха А—6 (50%), только из пуха А и Б—4 (33,3%), содержащих, кроме пуха А и Б, ость—2 (16,7%).

5. Чешуйки эпидермиса пуха А имеют правильную кольцевидную форму; чешуйки пуха Б имеют неправильную кольцевидную форму; чешуйки ости сжаты и вытянуты по длине поперечника шерстинки.

6. Форма поперечного сечения пуха А—круглая, пуха В—круглая и овально-круглая, у ости—вытянуто-овальная.

Все приведенные данные свидетельствуют о том, что среди гибридов F_3 получается значительное количество животных, имеющих вполне однородную тонкую мериносовую шерсть. Животных, имеющих в своем руне ость, очень немного.

Следовательно, путем правильной бонитировки и подбора можно, во-первых, вполне освободиться от животных, дающих в своем руне ость, и во-вторых, получить полную однородность руна, состоящего только из пуха А.

В 1934 г. мы получили уже первую группу—19 ягнят, представляющих собой гибридов F_{3_3}, т. е. детей гибридов F_3, разводимых «в себе».

Наблюдения показывают, что в этой группе гибридов мы имеем в основном те же два типа ягнят, что и у гибридов.

Более значительные расщепления по качеству шерсти и по окраске встречаются в небольшом количестве.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что закрепление качества гибридов F_3, соответствующих требованию для горного мериноса, вполне возможно и, вследствие сравнительно небольшого количества расщеплений, не представит больших затруднений.

В дополнение к приведенным данным присоединим еще сравнительные данные анализа крови гибридов и мериносов.

Таблица 7

Количество эритроцитов и процент гемоглобина у гибридов F_1 муфлон × мериное и у мериносов

Комбинация	Пол	Количество животных	Среднее количество эритроцитов (в тыс.)	Гемоглобин	
				количество животных	%
Муфлон × мериное F_1 в 8-месячном возрасте	♂	39	9 227	38	52,18
Муфлон × мериное F_1 в 8-месячном возрасте	♀	41	10 610	41	51,3
Мериносы в 8-месячном возрасте	♂	27	5 578	26	40,54
Мериносы в 8-месячном возрасте	♀	19	4 943	20	35,85

Анализ крови показывает, что у гибридов F_1 муфлон × мериное в два раза больше красных кровяных шариков и значительно больший процент гемоглобина в крови, чем у мериносов.

Таблица 8

Промеры гибридов F_{11} муфлон × мериное, баранов, при рождении, при отъеме и в 10-месячном возрасте (рождения 1933 г.)[1]

Промеры	При рождении				При отъеме				В 10-мес. возрасте (15/II 1934 г.)				Отношение промеров гибридов к промерам мериносов (в %)
	n	M	±σ	±m	n	M	±σ	±m	n	M	±σ	±m	
Высота в холке	38	35,76	2,44	0,39	37	53,49	2,91	0,48	35	58,20	2,31	0,39	96,30
	10	37,90	2,02	0,64	22	53,09	2,11	0,50	23	60,43	2,81	0,58	
» в кресце	38	36,13	2,59	0,42	37	56,32	3,80	0,62	35	59,43	2,19	0,37	95,65
	10	38,2	2,14	0,68	22	56,45	3,62	0,77	23	62,13	2,69	0,56	
» в локте .	—	—	—	—	36	38,22	1,58	0,26	35	40,17	1,05	0,18	97,78
	—	—	—	—	22	37,00	1,74	0,37	23	41,08	1,45	0,32	
Глубина груди	38	11,13	0,97	0,16	37	21,08	1,14	0,19	35	24,41	1,21	0,20	94,00
	10	10,6	1,17	0,37	22	20,68	1,16	0,25	23	25,00	1,23	0,25	
Косая длина .	38	26,56	2,42	0,39	37	46,05	3,80	0,62	35	52,09	2,21	0,36	95,00
	10	28,1	2,32	0,74	22	46,72	2,19	0,47	23	54,88	2,69	0,56	
Ширина за лопатками . .	38	4,55	0,82	0,13	37	12,43	1,1	0,18	35	13,23	0,73	0,12	95,38
	10	5,45	0,60	0,19	22	12,04	1,00	0,21	23	13,87	0,98	0,20	
Ширина в мокляках . . .	38	5,63	0,57	0,09	37	10,95	0,73	0,12	35	13,67	0,71	0,12	98,27
	9	6,00	0,49	0,16	22	11,64	1,64	0,35	23	13,91	0,72	0,15	
Длина крупа .	38	9,89	0,85	0,13	37	16,81	0,89	0,14	35	19,23	0,74	0,12	96,34
	9	10,22	0,81	0,27	22	17,64	0,65	0,14	23	19,96	1,06	0,22	
Обхват груди .	38	34,63	3,31	0,53	37	66,51	4,45	0,73	35	70,71	3,62	0,61	93,24
	10	37,6	2,47	0,72	22	70,14	3,32	0,75	23	75,82	3,65	0,86	

[1] По каждому промеру верхняя цифра относится к гибриду, нижняя к мериносу.

Промеры гибридов F_{11} муфлон × мериное, ярочек, при рождении, при отъеме и в 10-месячном возрасте (рождения 1933 г.)

Промеры	При рождении				При отъеме				В 10-месячном возрасте				Отношение промеров гибридов к промерам мериносов (в %)
	n	M	±σ	±m	n	M	±σ	±m	n	M	±σ	±m	
Высота в холке	34	35,0	2,05	0,35	42	50,69	2,99	0,46	39	57,92	3,25	0,52	98,55
	14	37,07	1,88	0,50	17	53,12	2,34	0,57	18	58,77	1,94	0,45	
» в кресце	34	35,35	2,23	0,38	42	52,95	3,17	0,49	39	58,87	2,20	0,43	98,29
	14	37,35	1,94	0,53	17	56,44	2,80	0,68	18	59,89	2,28	0,54	
» в локте .	—	—	—	—	42	36,74	1,66	0,26	39	39,34	1,76	0,28	99,02
	—	—	—	—	17	35,5	2,33	0,57	18	39,84	1,99	0,47	
Глубина груди	34	11,15	1,14	0,19	42	21,81	1,25	0,19	39	23,03	1,02	0,16	94,7
	14	9,93	1,07	0,29	17	20,71	1,53	0,37	18	39,4	1,16	0,27	
Косая длина .	34	26,50	1,99	0,34	42	45,34	2,20	0,34	39	49,23	2,79	0,45	94,67
	14	29,22	1,77	0,47	17	47,06	3,93	0,95	18	52,00	3,80	0,89	
Ширина за лопатками . .	34	4,21	0,99	0,17	42	11,43	1,18	0,18	39	13,09	1,05	0,17	102,26
	14	5,07	0,74	0,20	17	11,12	1,16	0,28	18	12,80	0,98	0,23	
Ширина в мокляках . . .	34	5,50	0,69	0,12	42	10,93	1,03	1,16	39	13,10	0,92	0,14	101,15
	12	5,94	0,67	0,19	17	10,82	1,33	0,32	18	12,95	0,73	0,17	
Длина крупа .	34	9,53	0,90	0,15	42	17,62	1,11	0,17	39	18,51	1,31	0,21	98,56
	13	10,23	0,83	0,23	17	17,12	1,40	0,34	18	18,78	1,06	0,25	
Обхват груди .	34	34,33	2,78	0,48	42	65,02	4,30	0,65	39	68,73	3,73	0,59	90,11
	14	36,86	2,75	0,73	17	69,64	5,62	1,37	18	76,27	4,74	1,11	

Примечание. По каждому промеру в верхней строке значатся промеры гибридов, в нижней—мериносов.

Отсюда предположительно можно сделать вывод, что и обмен веществ и темперамент гибридов более энергичны, чем у мериносов, что имеет несомненно большое значение для горного мериноса.

Заключение

Анализируя приведенные данные относительно результатов опыта образования горного мериноса на основе межвидовой гибридизации дикого барана-муфлона с мериносами типа рамбулье, приходим к ряду положительных заключений:

1. Идея образования горного мериноса на основе межвидовой гибридизации вполне осуществима.

2. Примененная нами методика создания горного мериноса оказалась вполне целесообразной и дает хорошие результаты.

3. Полученный нами тип горного мериноса является животным более медленным и дающим меньше шерсти, чем рамбулье, но шерсть отличается значительно большей тониной, чем у рамбулье.

4. Полученный нами горный меринос отличается от рамбулье большей подвижностью, живостью, проворством, быстротой и легкостью передвижения и спо-

Таблица 8

Результаты исследования шерсти гибридов F_1 муфлон × мериное

(Шерсть взята от животных в 10-месячном возрасте)

Название гибрида, пол и № животного	Характеристика шерсти по внешнему виду	Длина посички или штапеля (в см)		Цвет шерсти		Блеск шерсти	Настриг шерсти (в см)		Выход чистой шерсти (в %)
		обтесанный	истинная	в грязном руне	в мытом виде		грязной	мытой	
Ярка рождения 1932 г. № 13	Шерсть однородная, штапелевидная, с нормальной верной извитостью; наощупь мягкая, густая, жиропотная	5,5	6,0	Светло-желтый	Белый	Средний	1,896	1,073	56,59
То же 1932 г. № 25	Шерсть однородная, штапелевидная, извитость малозаметная; наощупь мягкая, недостаточно густая, жиропотная	6,5	7,0	То же	То же	То же	1,829	0,995	54,40
То же 1932 г. № 33	Шерсть однородная, штапелевидная, с неверной извитостью; наощупь мягкая, жиропотн., густая	7,0	7,5	»	»	»	1,734	1,077	62,11
То же 1932 г. № 61	Шерсть неоднородная, штапелевидная, с извитостью, свойственной мериносовой шерсти; наощупь густая, мягкая, жиропотная . . .	6,0	6,5	»	»	»	1,586	1,064	67,09
То же 1932 г. № 70	Шерсть однородная, штапелевидная, извитость малозаметная; наощупь мягкая, густая, жиропоти.	5,7	6,0	»	»	Слабый	1,789	0,828	46,28
То же 1932 г. № 96	Шерсть неоднородная, штапелевидная, с нормальной извитостью; на глаз заметна тонкая ость в очень незначительном количестве; наощупь мягкая густая, жиропоти.	6,2	6,8	»	»	Средний	1,703	1,085	63,71
То же 1932 г. № 165	Шерсть однородная, штапелевидная, с маркиртной извитостью; наощупь мягкая, густая, жиропотная	5,7	6,0	»	»	»	2,015	1,085	53,85
То же 1932 г. номер утерян	Шерсть однородная, штапелевидная, с нормальной извитостью; наощупь мягкая, густая, жиропотная	5,0	5,6	Бурый	Бурый	»	1,431	0,776	54,23
	Среднее для ярок . . .	5,95	6,42	—	—	—	—	—	57,28
Баранчик рождения 1932 г. № 97	Шерсть однородная, с наостренным наружным штапелем с маркиртной извитостью; наощупь мягкая недостаточно, густая, жиропоти.	6,0	6,5	Белый	Белый	Средний	1,755	0,959	48,94
То же 1932 г. № 62	Шерсть однородная, штапелевидная, с маркиртной извитостью; наощупь мягкая, недостаточно густая, жиропотная	4,5	5,0	Светло-желтый	»	»	1,665	0,841	50,51
То же 1932 г. № 19	Шерсть однородная, штапелевидная, с маркиртной извитостью; наощупь мягкая, недостаточно густая, жиропотная	7,2	7,6	»	»	»	1,886	1,015	53,82
То же 1932 г. № 3	Шерсть однородн., штапелевидная, с нормальн. извитостью; наощупь мягкая, густая, жиропотная . .	6,0	6,5	»	»	»	1,760	0,786	44,65
	Среднее для баранов . . .	5,9	6,4	—	—	—	—	—	49,48

Таблица 9

Описание типов волокон при микроскопическом и морфологическом исследовании

(Шерсть взята у животных в 10-месячном возрасте)

Пух А	Пух В	Переходный волос	Ость
Образец № 13 Волокна белого цвета, мелковолнистые, по строению мериносового характера. Наощупь мягкие. Истинная длина: в среднем 12,6, минимум 11, максимум 12 см	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Образец № 25 Такие же. Истинная длина: в среднем 12,6, минимум 13, максимум 15 см	Волокна белого цвета, без сердцевины, наощупь недостаточно мягкие. Истинная длина: в среднем 14,2, минимум 13, максимум 15 см	Отсутствует	Отсутствует
Образец № 33 Такие же. Истинная длина: в среднем 14,8, минимум 13, максимум 17 см	Волокна такие же, как у предыдущей. Истинная длина: в среднем 15,6, минимум 13, максимум 17 см	Волокна белого цвета, коротние, недостаточно мягкие, с прерывчатым сердцевидным каналом, встречаются единично и измерению не подвергались. Приосединены и пуху В.	Отсутствует
Образец № 61 Такие же. Истинная длина: в среднем 12,9, минимум 12, максимум 14 см	Волокна, как у ярки № 25. Истинная длина: в среднем 14, минимум 13, максимум 15 см	Отсутствует	Волокна белого цвета, коротние, наощупь недостаточно мягкие. Истинная длина: в среднем 7,8, минимум 7, максимум 9 см
Образец № 70 Такие же. Истинная длина: в среднем 12,9, минимум 12, максимум 14 см	Волокна белого цвета, без сердцевины, наощупь недостаточно мягкие. Истинная длина: в среднем 14,4, минимум 13, максимум 15 см	Отсутствует	Отсутствует
Образец № 96 Такие же. Истинная длина: в среднем 12,0, минимум 11, максимум 13 см	Волокна белого цвета, без сердцевины, наощупь недостаточно мягкие. Истинная длина: в среднем 13,9, минимум 13, максимум 16 см	Отсутствует	Волокна двоякого вида: а) белого цвета, коротние 1,5—2 с сердцевиной, занимающей 2/3 поперечника шерстинки, наощупь жесткие; б) белого цвета, более длинные, конец волокна переходного волоса. Истинная длина: в среднем 7,7, минимум 7, максимум 9 см

Продолжение табл. 9

Пух А	Пух В	Переходный волос	Ость
Образец № 105 — Такие же. Истинная длина: в среднем 15, минимум 13, максимум 18 см	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Образец без № — Волокна бурого цвета, мелкоизвитые, по строению мериносового характера, на ощупь мягкие. Истинная длина: в среднем 13, минимум 12, максимум 14 см	Волокна бурого цвета, недостаточно мягкие. Истинная длина: в среднем 13,3, минимум 11, максимум 17 см	Волокна бурого цвета, встречаются единично, измерению не подвергались. Присоединены к пуху В	Волокна в количестве 11 шт. присоединены к пуху В. Окраска бурая
Образец № 97 — Волокна белого цвета, мелкоизвитые, по строению мериносового характера, на ощупь мягкие. Истинная длина: в среднем 13,4 минимум 12, максимум 15 см	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Образец № 62 — Такие же. Истинная длина: в среднем 12, минимум 11, максимум 14 см	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Образец № 13 — Волокна белого цвета, мелкоизвитые, по строению мериносового характера, на ощупь мягкие. Истинная длина: в среднем 13,9, минимум 13, максимум 15 см	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Образец № 3 — Такие же. Истинная длина: в среднем 13,5, минимум 13, максимум 15 см	Волокна белого цвета без сердцевины, на ощупь недостаточно мягки, встречаются единично и измерению не подвергались. Присоединены к пуху А	Отсутствует	Отсутствует

собностью легко перепрыгивать через перегородки, ясли и всякого рода барьеры, что совершенно непосильно для рамбулье.

Эти качества гибридами унаследованы от дикого барана-муфлона, следовательно, есть полное основание думать, что выведенные нами гибриды легко приспособятся к высокогорным крутым и скалистым пастбищам, обитателями которых являются дикие бараны.

5. На основании полученных нами результатов можно ставить на разрешение вопрос о создании горных мериносов в производственных размерах в советских горных районах, особенно в Киргизии, Казахстане, Таджикистане и др., там, где имеется большое количество диких баранов.

6. Весьма желательно для создания крупных горных мериносов использовать для гибридизации виды диких баранов—Ovis ammon и Ovis polii Blyth, которые часто достигают живого веса 160—240 кг, но которыми мы, к сожалению, в Аскании-Нова не располагали.

ПЛЕМЕННОЕ СТАДО ОВЕЦ РАМБУЛЬЕ В АСКАНИИ-НОВА

(Асканийское рамбулье)[1]

За десять лет селекционной племенной работы с асканийским стадом овец, начатой 1 января 1925 г., накопился ценный практический материал по организации и ведению племенной селекционной работы, опубликование которой может быть полезно для других племрассадников Союза.

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СТАДА

Овцеводство в Аскании-Нова существует более 100 лет. Основано оно было в 1828 г. германским герцогом Ангальт-Кетенским, приобревшим у русского правительства по баснословно дешевой цене участок степи в 50 тысяч га. Построенный здесь хутор Аскания-Нова занялся разведением мериносового овцеводства. В 1849 г. овцеводство это арендовалось Фейном, а в 1857 г. было им куплено в собственность. Породнившиеся семьи Фейна и Фальца под фамилией Фальц-Фейнов до революции 1917 г. сохранили в Аскании-Нова овцеводческое хозяйство. В 1867 г. овцеводство Фальц-Фейн насчитывало 400 тысяч голов, причем в самой Аскании-Нова было 96 тысяч овец.

По своему направлению и типу овец асканийское стадо все время изменялось в соответствии с изменением направления овцеводства и изменением типов мериносов в Германии, откуда черпался главным образом племенной материал и откуда приезжали в Асканию-Нова бонитеры для бонитировки овец. До 1870 г. господствующим типом в Аскании-Нова были электоральные овцы; в 70-х годах в овцеводстве стали приобретать баранов типа негретти и инфантадо, дальше идет вклинивание в асканийское стадо баранов типа рамбулье и одновременно маток и баранов мазаевских мериносов. В 90-х годах приобретались бараны бескладчатых рамбулье, в 1912 г. рамбулье-негретти, и в 1913 г. были приобретены бараны в Германии, по типу близкие к мериносо-прекосам. К началу революции стадо представлялось чрезвычайно пестрым по составу. В нем в значительной степени заметны были влияния электоральных и мазаевских овец.

До революции асканийские мериносы представляли пользовательное стадо, не имевшее племенного значения, так как элитная группа была небольшая, служившая исключительно для производства необходимых баранов для своего пользовательного стада; для своего же элитного стада бараны приобретались за границей или в русских племенных стадах.

Мериносовое овцеводство в Аскании-Нова во время гражданской войны сильно пострадало. Из 40 тысяч овец до войны осталось всего к началу 1922 г. 4 700 голов. Качество также было утеряно, так как с 1916 по 1922 г. никакой бонитировки овец не производилось.

Многие лучшие животные погибли; около 65% всего количества маток было с короткой шерстью, длиной до 5—6 см.

С таким пестрым материалом и началась племенная работа.

В 1922/23 г. бонитировку овец в Аскании-Нова вел бонитер Дюмин, а в 1924 г.—бонитер Друдев. С 1 января 1925 г. к организации селекционного племенного стада типа рамбулье приступил я. В 1925 г. мною в США для СССР были закуплены мериносы. По договоренности с Наркомземом РСФСР, я отобрал

[1] Напечатано в «Трудах Научно-исследовательского института Аскания-Нова», т. II, 1935 г.

Проф. М. Ф. Иванов в итоге своей десятилетней работы над стадом мериносов является создателем нового типа овец—асканийского мериноса.—*Ред.*

в США группу длинношерстных баранов и маток типа рамбулье для Аскании-Нова, но из отобранных в асканийское стадо попало всего лишь 3—4 барана и столько же маток, остальные же попавшие туда животные были рядовыми животными, в большинстве случаев с короткой, в 5—6 см шерстью.

НАПРАВЛЕНИЕ И ПЛАН РАБОТ В АСКАНИЙСКОМ ОВЦЕВОДСТВЕ

На основе асканийского стада поставлена была задача выведения типа бесскладчатого рамбулье с крупной фигурой, с хорошими мясными формами, с длинной камвольной шерстью, толщиной S^1—S^2, с высоким настригом и выходом чистой шерсти. Такой тип овец соответствует камвольному шерстно-мясному направлению.

В связи с этим направлением необходимо было ликвидировать в асканийском овцеводстве преобладающую короткошерстность, недостаточную густоту шерсти, неоднородность типов и недостаточную величину животных.

Для организации племенного дела необходимо было отобрать из всего стада лучшую группу животных, т. е. элиту, и над ней вести селекционную племенную работу. Что же касается остальной части стада, то она предназначалась для пользовательных целей, т. е. для производства шерсти и мяса.

В связи с этим план работы в асканийском стаде намечен был такой. Из общей популяции (стада) нужно было выделить лучшие генотипы, соответствующие намеченному направлению и типу овец, а кроме того, выделить и такие генотипы, которые хотя и не соответствуют намеченному направлению и типу, но являются ценными по тем или иным своим качествам и могут быть использованы для выведения намеченного типа.

Первоначально эти лучшие животные выбираются по фенотипу. Выделенные таким путем лучшие животные образуют элитную группу, с которой и ведется селекционная племенная работа. Все остальное стадо делится по фенотипу на четыре класса по конституционным признакам в связи с качеством шерсти. Бараны, получаемые от элитных маток, частью идут в продажу, а частью используются для собственного элитного и классного стада. В классном стаде намечалось улучшение путем постепенного поглощения более низких классов по качеству более высокими классами, причем генотипы используемых для классных маток баранов по прошествии некоторого времени должны быть известны, так как эти бараны берутся из элитной группы, в которой генотипы должны быть изучены.

Намеченный план работы проводился до 1930 г., когда было передано Зернотресту около 12 тысяч га степи и вследствие сокращения выпасов отдано Овцеводтресту 12 тысяч овец. В связи с этим пришлось отказаться от ведения пользовательного стада, а сосредоточиться исключительно на разведении племенных овец, причем количество их значительно увеличить. Сначала намечено было довести количество племенных маток до 1 500 голов, из которых должно быть 500 голов элиты I и 1 000 голов элиты II, затем дополнительно намечено постепенно довести количество элиты I до 800—1 000 голов и элиты II—до 2 000 голов.

Для элиты II отобраны были лучшие матки из I и II классов.

ПЛАН РАБОТЫ В ПЛЕМЕННОЙ ГРУППЕ

План работы в племенной (элитной) группе намечен был следующий:

1) выделение лучших, наиболее продуктивных и соответствующих направлению генотипов в отобранной, т. е. элитной, группе;

2) закрепление лучших генотипов, т. е. образование более или менее гомозиготных групп определенных генотипов и их размножение;

3) образование среди лучших генотипов определенных высококачественных линий;

4) поглощение лучшими генотипами худших;

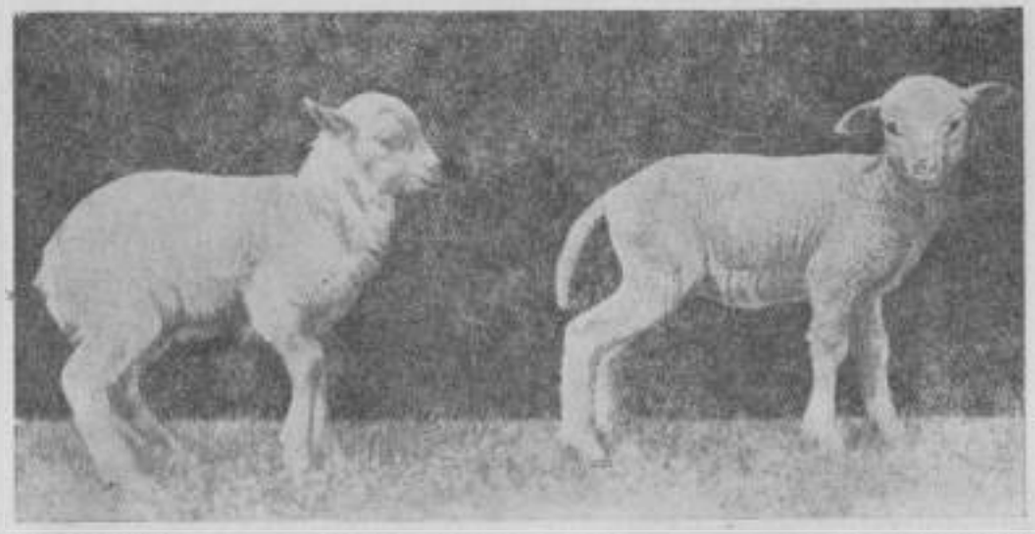


Рис. 166. Гибриды ягнята. Отец (муфлон × мериное) × мать мериное (правый гибрид с мериносовым характером шерсти, левый имеет характер шерсти цыгайской овцы).



Рис. 167. Асканийский тип мериноса рамбулье. Группа баранов-производителей на пастбище в Аскании-Нова. Живой вес: минимальный—85 кг, максимальный—133,5 кг. Настриг шерсти: минимальный—10,0 кг, максимальный—18,0 кг. Длина шерсти от 7,0 до 11,0 см. Выход чистой шерсти от 37 до 42%.

5) создание путем комбинации новых высококачественных генотипов, соответствующих намеченному направлению, и

6) использование мелких мутаций для образования новых ценных генотипов.

В связи с намеченным направлением, от животных требовались следующие качества:

1) крепкая сильная конституция;
2) большая величина;
3) хорошие мясные формы;
4) большое количество шерсти;
5) длинная шерсть;
6) густая шерсть;
7) среднетонкая;
8) хорошая оброслость.

Животные должны иметь крепкую, сильную конституцию. Подбор по конституции надо признать основным и очень важным фактором в селекционной работе, так как крепкая и сильная конституция является залогом здоровья, выносливости и высокой продуктивности. Характер конституции не может быть одинаков у всех отобранных животных, так как среди последних имеются животные с разными генотипами, с разной количественной и качественной продуктивностью, а следовательно, и с разной конституцией.

При отборе предпочтение отдается животным с более крупной конституцией, и браку ется все, что носит признаки излишней нежности, переразвитости, вырождения, также и признаки излишней грубости. Особенно большое внимание обращается при подборе на крепкий, хорошо развитой костяк.

Животные должны иметь крупную величину. Во Франции нормальным живым весом для баранов рамбулье считается 80—85 кг и для маток—50—55 кг. Мною поставлена цель получить более крупных животных, как более выгодных во всех отношениях.

Животные должны иметь хорошие мясные формы. Отбираются животные с длинным и широким туловищем, с широкой спиной, с длинным и широким крупом, с правильно и широко поставленными ногами. Очень трудно получить у рамбулье прямую, ровную спину, прямой закругленный круп и хорошо поставленные задние ноги.

Благодаря сильно развитой высокой холке получается некоторая вогнутость спины, а так как круп у овец рамбулье является в большинстве случаев несколько скошлым, то получение животных с ровной, прямой линией от холки до корня хвоста почти не удается. В связи с более или менее скошлым крупом часто наблюдается некоторая подставленность задних ног под туловище, что создает так называемую коровью постановку ног. Освободиться от этих недостатков в экстерьере надо, с одной стороны, путем подбора, что довольно трудно, а с другой, необходимо, быть может, и прилитие крови прекоса.

В отношении шерсти овец преимущественное значение отдается многошерстности. Отбор и подбор по количеству настрига шерсти ставится в основу селекционной работы. Средний годичный настриг шерсти с хороших племенных взрослых баранов во Франции считается в 8—9 кг. Я ставил своей задачей получить более многошерстных баранов. Так как многошерстность, оцениваемая по настригу грязной шерсти, не дает ясного представления о действительной многошерстности, то является необходимость при подборе обращать внимание на количество жиропота, или, иначе говоря, на выход фабрично-мытой чистой шерсти (рендеман).

Асканийское стадо в настоящее время дает выход чистой шерсти 38—40%, тогда как раньше (в 1923 г.) выход ее был 32,5—33%. Увеличение выхода чистой шерсти обусловливается направлением и подбором. Если австралийские овцеводы довели выход чистой шерсти до 45% и более без ущерба для качества шерсти, то и в асканийском стаде мы можем иметь такой же выход чистой шерсти без ущерба для качества шерсти. Большое количество жиропота требуется тогда, когда имеется большое количество осадков, которые могут портить шерсть, или если имеются очень пыльные и песчаные пастбища, когда жиропот может защитить шерсть от пыли и песка и тем предотвратить ее порчу. В асканийских условиях мы имеем очень мало осадков и степные малопыльные пастбища, т. е. по климатическим и пастбищным условиям нет оснований стремиться в асканийском стаде к получению большой жиропотности шерсти.



Рис. 168. Асканийский тип мериноса рамбулье. Ярки 1 года.

Излишне жиропотные овцы требуют большого количества очень питательных кормов, чего в условиях засушливых степных районов достигнуть трудно. Задачей асканийского стада ставилось выведение овец легко кормимых, освободив их как от излишней складчатости, так и от излишнего количества жиропота.

Недостающую многошерстность в бывшем асканийском стаде намечалось увеличить за счет использования некоторых многошерстных, но, к сожалению, коротношерстных животных, вывезенных из Америки.

Следующее качество шерсти, на которое было обращено большое внимание,—длина шерсти.

Задачей асканийского рамбулье ставилось получение животных с длинной камвольной шерстью, т. е. с шерстью длиной 7 см и выше. Асканийское стадо в 1925 г. имело свыше 65% коротношерстных, т. е. имевших шерсть 5—6 см.

Из баранов, вывезенных из США, указанным целям удовлетворял только один (№ 8040), имевший длину шерсти 8 см, все остальные были коротношерстными. Пришлось длинношерстные генотипы выискивать среди своих асканийских баранов.

Асканийское стадо отличалось также недостаточной густотой, несмотря на то, что в массе своей оно было коротношерстным.

Предстояла довольно трудная задача по возможности соединить густошерстность с длинношерстностью, что, как известно бонитерам, очень плохо коррелирует одно с другим. Задача осложнялась еще и тем, что предстояло не только эти качества в возможной степени соединить, но еще и придать их асканийском стаду, не имевшему в массе ни достаточной длины, ни достаточной густоты. Задачу эту намечалось разрешить путем комбинирования густошерстности коротношерстных американских рамбулье с длинношерстными генотипами, выделенными среди асканийских мериносов.

Существенным вопросом для селекционной работы являлась также тонина шерсти.

В камвольном направлении можно было избрать три пути:

1) дать длинную тонкую шерсть (P^1—P^2),
2) дать длинную среднюю по тонине шерсть (S^1—S^2),
3) дать длинную более грубую шерсть (Т).

Избран был средний вариант, как допускающий комбинацию крепкой конституции с крупной величиной животного и с большим настригом хорошей камвольной шерсти.

Наконец, обращено было внимание и на оброслость животных. Немецкие и русские бонитеры требуют от овец типа рамбулье хорошей оброслости брюха, ног и головы, полагая, что хорошая оброслость этих частей животного хорошо коррелирует с многошерстностью.

Австралийские и некоторые американские овцеводы, требуя хорошей оброслости брюха и конечностей, не только не придают значения оброслости головы, а напротив, предпочитают голомордых, т. е. обросших шерстью на голове только до линии, соединяющей внутренние углы глаз. Это требование объясняется тем, что шерсть на передней части головы сильно засоряется и загрязняется кормами и вследствие этого обесценивается; кроме того, при большой оброслости головы шерсть настолько сильно закрывает глаза, что животные перестают видеть и им приходится обстригать шерсть вокруг глаз несколько раз в году.

Малоценная шерсть с передней части головы не окупает расходов на подстригание ее вокруг глаз, а так как, по мнению этих овцеводов, оброслость передней части головы не коррелирует с многошерстностью, то, следовательно, нет никаких оснований стремиться к разведению овец с полной оброслостью головы.

В работе с асканийским стадом было стремление получить прежде всего хорошую оброслость брюха, затем, по возможности, оброслость ног и головы. Если у хороших животных не совсем обросшая голова или недостаточно полно обросшие ноги, то из-за этих недочетов я животных не бракую.

ПРИМЕНЕННАЯ МЕТОДИКА СЕЛЕКЦИИ

Из выделенных по фенотипу в элитную группу своих и американских баранов было назначено на испытание шесть лучших своих и десять американских. На каждого барана назначено было в среднем по 40 маток, для чего использованы были не только элитные матки, но и матки из 1 класса.

Первое ориентировочное испытание выделило по качеству полученного приплода лучших трех своих баранов (№ 1/24, 7/23, 17/24) и пять баранов американских (1672/24 завода Медсена, 8040/24 завода Кендленда, 8060/24 того же завода, 8562/24 того же завода и 5862/24 завода Сили). После вторичного испытания лучшими баранами оказались следующие, которые характеризовались такими качествами:

Таблица 1

№ барана	Живой вес (в кг)	Длина шерсти (в см)	Настриг (в кг)	В последующие годы	
				максимальный живой вес (в кг)	максимальный настриг (в кг)
1/24	80,8	7,5	14,4	120,0	14,6
7/23	85,2	7,0	15,2	119,6	16,2
1672/24	76,0	6,5	14,2	116,8	15,1
8040/24	82,1	8,0	9,4	119,3	9,6
8060/24	84,1	6,0	14,2	118,0	17,6
8562/24	80,0	6,5	14,2	92,0	15,0

Почти все эти бараны явились родоначальниками лучших линий, выведенных в Аскании-Нова.

Как видно из характеристики баранов, только один баран вполне удовлетворял по длине шерсти—8 см, один баран имел 7,5 см, один 7 см, т. е. они соответствовали минимальным требованиям. Все остальные по шерсти не удовлетворяли требованиям, предъявляемым к камвольной шерсти, так как были короткошерстными, но зато довольно густошерстными и многошерстными.

Когда повторным испытанием был выяснен генотип баранов, то в дальнейшем применялась следующая методика подбора: бараны с желательным генотипом (№ 1/24, 7/23) назначались на маток, имевших соответствующий фенотип (так как генотип маток еще не был установлен), а также на маток, имевших крупную величину, большой настриг и более длинную шерсть, чем у баранов.

Под барана № 8040/24, имевшего длинную шерсть, но сравнительно легкое руно, назначались густошерстные, коротношерстные матки, а также матки, имевшие длинную шерсть, как у барана. Последнее производилось с целью сохранения генотипа длинношерстных овец. Бараны густошерстные, коротношерстные, с одной стороны, назначались на редкошерстных и более длинношерстных маток, с другой стороны, на маток, по фенотипу сходных с баранами; последнее производилось также с целью удержать в стаде многошерстных и густошерстных животных.

По мере того как в стаде получалось увеличение количества животных с желательными качествами, применялась методика, сводящаяся к следующим положениям: закреплялись и количественно увеличивались желательные генотипы, желательными генотипами поглощалась менее желательные и, комбинируя желательные с нежелательными, получали новые комбинации генотипов, которые соответствовали поставленной цели. В дальнейшем, при характеристике полученных линий, мы укажем, какие результаты получены путем комбинации.

При подборе мы использовали и так называемые мелкие мутации, на которые нами обращалось большое внимание. К мутациям, которые использованы нами, мы относим появление очень крупной величины у барана № 12 11/28. За все время существования стада не было баранов с таким живым весом, как у этого барана. Он весил в 4-летнем возрасте 133,6 кг. Произошел он от отца, максимальный вес которого был 92,2 кг. Мать была также среднего веса. Этот баран дает около 50% приплода, очень крупного по величине, следовательно, свой крупный вес он, примерно, в 50% передает по наследству. Второй случай с бараном № 71/29, сыном № 1/24, который имел шерсть длиной 11 см. У отца его шерсть 7,5 см, у матери тоже 7 см. От этого барана родилось около 50% приплода, имеющего шерсть от 8 до 13 см длины. Третий случай с бараном № 75/28, который отличался необычайной густошерстностью. К сожалению, он быстро прекратил свою племенную работу и дал очень мало потомства, среди которого, однако, имеется его сын № 288/30, отличающийся очень большой густотой шерсти и давший максимальный настриг в 16 кг. Все такие случаи приходится отнести, повидимому, к мутациям, так как в родословных этих животных подобные качества не встречались, да и во всем стаде они не наблюдались, кроме того, эти качества являются наследственными. Такие животные в полной мере использовались для племенной работы.

Большое внимание уделяется браковке. Выбраковываются бараны: больные, старые, потерявшие зубы, малошерстные, коротношерстные, импотенты или вяло и слабо кроющие, крипторхиды, мелкие по величине и с порочным экстерьером. Матки поступают в брак за следующие недостатки: больные, старые, при потере зубов, два года подряд оставшиеся яловыми, два года подряд абортировавшие, давшие за ряд лет в среднем менее 4 кг шерсти, имеющие испорченное вымя, мелкие и с порочным экстерьером.

Ежегодно подвергаются испытанию на наследственные качества 10—12 баранчиков из отборной группы, причем эти баранчики пускаются в случку в $1^1/_2$-годичном возрасте, тогда как в племенную работу пускаются бараны не моложе $2^1/_2$ лет. Для испытания баранов берутся матки элиты 11. На каждого испытуемого барана дается 30—40 маток, причем при оставлении испытанных баранчиков для себя при повторном испытании эти бараны получают по 50—60 маток. Опыт показывает, что такой метод дает вполне хорошие результаты.

Однако оценка приплода каждого барана в отдельности, помимо испытания, производится ежегодно, что дает возможность вносить коррективы в харак-

теристику наследственных качеств каждого барана и корректировать подбор маток. Оценка приплода производится при отъеме, когда уже качества животного в значительной мере определяются. Оценка приплода в годичном возрасте сокращает срок использования испытуемых баранов, а по существу годичный возраст также недостаточен для правильного суждения о животном, так как животное проявляет вполне свои качества не раньше двух лет. Следовательно, оценка в более раннем возрасте основывается только на большей или меньшей положительной корреляции между качеством животного в годичном возрасте и двухгодичном. При известном навыке и опытности почти столь же достоверную корреляцию можно установить, оценивая животных не в годичном возрасте, а в 4—5-месячном, что имеет очень большое значение для более полного использования испытанных производителей. Оценка ягнят тотчас после рождения или в 2-недельном возрасте ведет к большим ошибкам, так как корреляция качеств животных в этом возрасте и в двухгодичном, по наблюдениям, весьма незначительна.

Для закрепления желательных генотипов используется подбор по сходным генотипам и инбридинг на отца. Инбридинг на брата в овцеводстве не может быть широко использован, так как овцы относятся к животным, дающим по 1—2 ягнят. Инбридинг на брата повел бы к содержанию очень большого количества баранов и к малому их использованию.

Искусственное осеменение в элите I не применялось, так как при наличии всего 500 маток элиты I, покрывая их искусственно одним-двумя баранами, стадо быстро было бы приведено к одному-двум генотипам и большой гомозиготности, что я считаю нежелательным, так как при таких условиях стадо быстро законсервировалось бы на определенном уровне и дальше не могло бы прогрессировать без внесения в стадо новых, более продуктивных генотипов. Важно получить в стаде более или менее однородные генотипы, но не вполне гомозиготные, что дает возможность создавать новые комбинации и использовать проявляющийся при этом гетерозис.

Все животные в стаде перенумерованы, причем номера ягнята получают через несколько дней после рождения путем татуировки и кнопок аутокроталь. Ведутся племенные индивидуальные карточки, на которые заносятся все данные бонитировки, ежегодная продуктивность и живой вес животного, кроме того, отмечается количество и качество полученных от него ягнят.

Бонитировка производится весной. В бонитировку поступают бараны и ярки в 2 года. Барранчики, предназначенные для испытания, предварительно бонитируются в годичном возрасте. Все стада маток, ярок и баранов всех возрастов пересматриваются для браковки два раза в году: весной и осенью. Ярки и бараны пускаются в случку в $2\,^1/_2$ года. Только бараны для испытания идут в случку в $1\,^1/_2$-летнем возрасте. Ягнята регистрируются и нумеруются при рождении, оцениваются по качеству после отъема, в возрасте 4—5 месяцев. При оценке ягнята делятся на три группы: A, B и C по типу, а кроме того, каждый ягненок, в зависимости от качества, оценивается по 5-балльной системе. Ягнение для элиты I применяется зимнее (январь, февраль), а для элиты II—весеннее (с половины апреля до конца мая). Случка ручная. Нагрузка на барана 50—60 маток.

ДОСТИГНУТЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Для выяснения достигнутых результатов сравним данные настрига шерсти за 1923, 1930 и 1934 гг. 1923 г. взят потому, что за этот год в архиве сохранились более полные данные, чем за 1924 г., предшествующий началу селекционной работы.

Анализируя приведенные данные, мы видим, что селекция дала очень заметное повышение продуктивности овец по всем категориям, в особенности же по баранам взрослым и молодым и по двухлетним и однолетним яркам.

Таблица 2

	1923 г.	1930 г.	1934 г.
Элитные бараны взрослые			
Количество	14	62	71
Средний настриг грязной шерсти на одного барана (в кг)	8,4	$10,8 \pm 0,27 = \pm 2,13$	$10,08 \pm 0,3 = \pm 1,7$
Максимальный настриг (в кг)	—	18	14,4
Средний выход чистой шерсти по данным мойки (в %)	33	38	40
Среднее количество чистой шерсти на одного барана (в кг)	2,8	4,1	4,03
Среднее увеличение количества чистой шерсти на голову по отношению к 1923 г. (в %)	100	146,4	143,9
Элитные бараны-годовички			
Количество	—	94	50
Средний настриг грязной шерсти на 1 барана (в кг)	5,4	$8,9 \pm 0,16 = \pm 1,67$	$6,9 \pm 0,22 = \pm 1,54$
Максимальный настриг с 1 барана (в кг)	—	13,0	9,6
Среднее количество чистой шерсти на 1 барана (в кг)	1,8	3,4	2,8
Среднее увеличение количества чистой шерсти на голову по отношению к 1923 г. (в %)	100	188,9	155,5
Матки элиты I			
Количество	200	379	414
Средний настриг грязной шерсти на голову (в кг)	6,1	$6,6 \pm 0,06 = \pm 1,05$	$5,5 \pm 0,05 = \pm 1,19$
Максимальный настриг на голову (в кг)	—	9,2	8,0
Среднее количество чистой шерсти на голову (в кг)	2,01	2,51	2,2
Среднее увеличение количества чистой шерсти на голову по отношению к 1923 г. (в %)	100	124,3	109,4
Ярки элиты I			
а) Двухлетние			
Количество	60	113	130
Средний настриг грязной шерсти на голову (в кг)	6,4	$8,0 \pm 0,13 = \pm 1,47$	$6,58 \pm 0,17 = \pm 1,39$
Максимальный настриг на голову (в кг)	—	12,7	8,9
Среднее количество чистой шерсти на голову (в кг)	2,1	3,04	2,63
Среднее увеличение количества чистой шерсти на голову по отношению к 1923 г. (в %)	100	144,8	125,2
б) Годовички			
Количество	—	109	148
Средний настриг грязной шерсти на голову (в кг)	5,0	$7,32 \pm 0,12 = \pm 1,30$	$5,30 \pm 0,15 = \pm 1,84$
Максимальный настриг на голову (в кг)	—	12,0	7,2
Среднее количество чистой шерсти на голову (в кг)	1,6	2,8	2,12
Среднее увеличение количества чистой шерсти на голову по отношению к 1923 г. (в %)	100	175	132,5

На матках повышение продуктивности отразилось в меньшей мере, что нужно объяснить тем, что состав маток за период селекции обновился всего лишь один раз, так как матки держатся в стаде нередко до 7—8 лет.

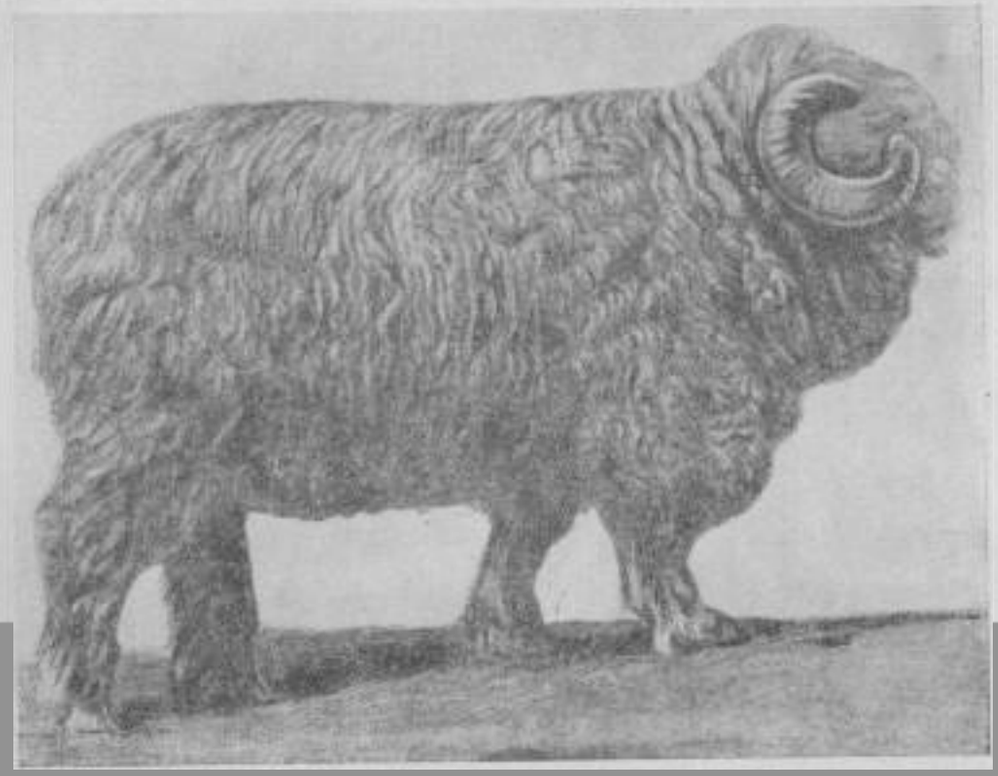
Максимальное повышение продуктивности за десятилетний период селекционной работы падает на 1930 г., т. е. на шестой год селекции. В 1934 г. наблюдается некоторое снижение благодаря недостатку кормов и сильной глистной инвазии в период 1931—1933 гг.

Эти явления служат прекрасным примером того, насколько всякого рода неблагоприятные условия снижают фенотипические результаты селекции.

Таблица 3

Живой вес овец в 1930 г. (в кг)

	Бараны			Матки			Ягнята			
							баранчики		ярки	
	взрослые	2 лет	1 года	взрослые	при 2 лет	при 1 года	при рождении	при отъеме в 4 мес.	при рождении	при отъеме в 4 мес.
Средний живой вес (*M*)	95,2	83,3	64,2	61,4	62					



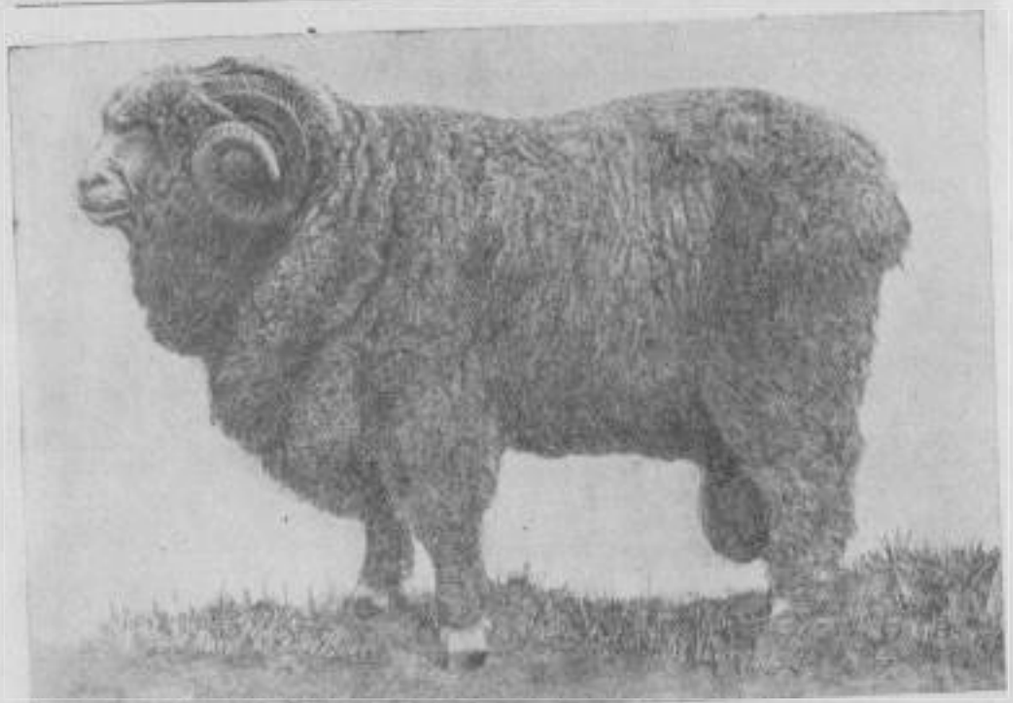


Рис. 170. Баран № 14/28 г. р., сын № 1/24, рекордист по настригу шерсти. Живой вес—118,6 кг. Настриг—18 кг.



Рис. 171. Баран №77/29, сын №7/23 г. р.

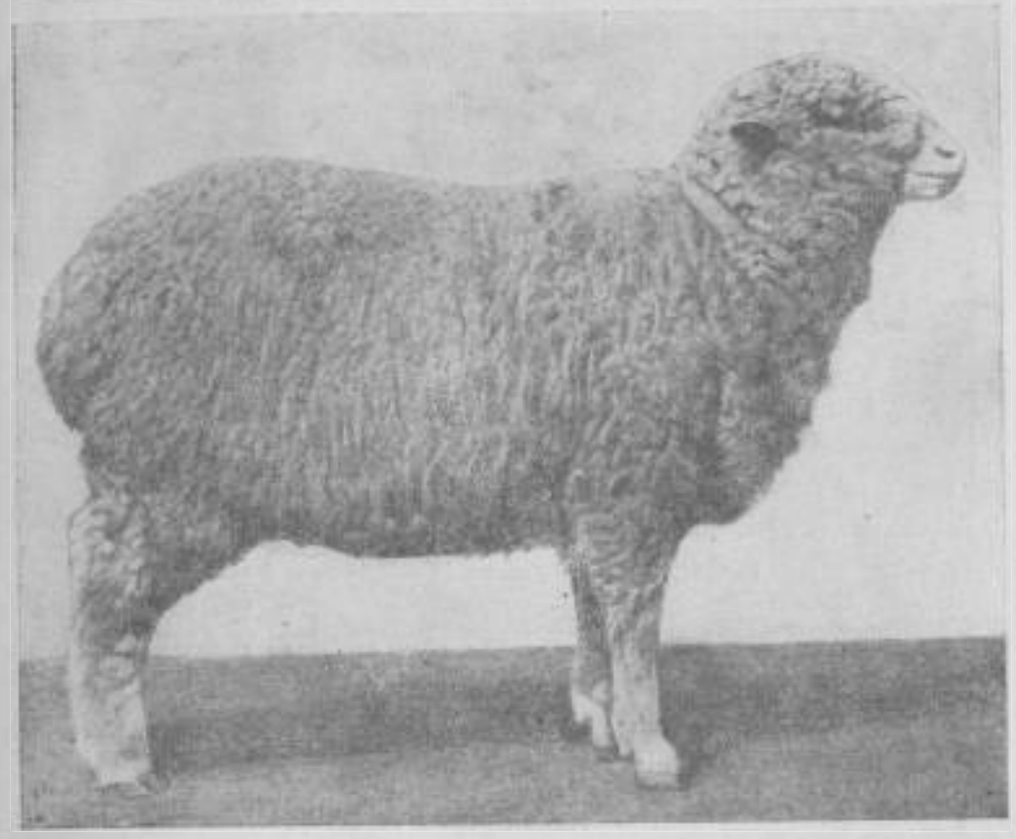


Рис. 172. Выставочная перемерка (2 лет) № 126/32 г. р., дочь барана № 75/27.

по наследству, что указывает на значительную гомозиготность животных этой линии. Бараны этой линии являются безусловными улучшателями. В этой линии довольно широко применялся инбридинг на отца. Эта линия является ведущей в асканийском стаде.

Линия барана № 7/23

Зарегистрировано приплода этого барана 334 головы. Высококачественных животных в этой линии получилось всего лишь 22%, так как большинство животных при хороших шерстных качествах имело не вполне удовлетворительный экстерьер и небольшой живой вес. Эти недостатки были причиной того, что животные этой линии, несмотря на хорошие качества шерсти, оставлялись в асканийском стаде в ограниченном количестве. Один из сыновей этого барана дал в двухлетнем возрасте 17,2 кг грязной шерсти. Средняя длина шерсти по всей линии 7,89 см. Инбридинг в этой линии не применялся из боязни закрепить экстерьерные недостатки.

Линия барана № 2/26

Этот баран родился от матки 1 класса. Отличаясь хорошими качествами, при испытании обнаружил хорошую наследственную передачу своих качеств. К сожалению, баран этот после испытания заболел и пал, оставив небольшое потомство. Три барана из этого потомства в двухлетнем возрасте дали средний настриг в 10 кг, при живом весе в среднем 100 кг и с длиной шерсти 8—9 см.

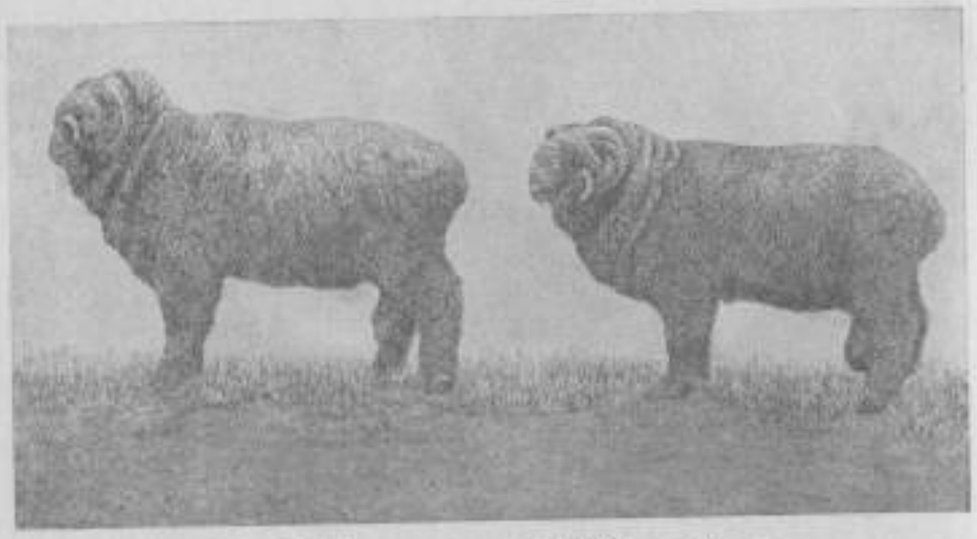


Рис. 173. Сыновья барана № 8060/24 г. р. 2 лет.

Потомство этих баранов в количестве 65% является высококачественным элитным. Есть все основания полагать, что эта линия будет очень продуктивной и ценной.

Далее идут линии, основателями которых были привезенные из США бараны, а матки—местного происхождения.

Линия барана № 1672/24

Баран этот отличался хорошим экстерьером, большим настригом шерсти, с очень густой, но короткой шерстью. Этот баран пускался в случку с большой осторожностью вследствие его короткошерстности. Главная цель сохранения этой линии заключается в том, чтобы иметь в стаде для дальнейшей работы массу и густоту шерсти. Из 344 потомков этого барана в асканийском стаде работало только 8 баранов и 36 маток. От этого барана получено два выдающихся барана: необычайно густой—№ 75/27 и сын последнего—№ 288/30. Последний явился рекордистом по настригу шерсти в 1932 г., дав 16 кг настрига. Длина шерсти у последних баранов была 7 см, что явилось результатом комбинации. Средняя длина шерсти по всей линии 7,12 см. Линия этого барана отличается большим многоплодием и является несомненным улучшателем по густоте шерсти. Инбридинг в этой линии применялся мало.

Линия барана № 8040/24

Этот баран отличался крупной величиной, удовлетворительным экстерьером, длинной (8 см), тонкой шерстью с белым жиропотом, но настриг был у него недостаточен (9,4 кг). Тем не менее при соответствующем подборе к нему маток он дает очень хороший приплод с длинной шерстью и хорошим настригом. От него зарегистрировано 782 головы потомства. Из этого приплода 11 баранов и более 100 маток работают в асканийском стаде. В этой линии стойко передаются по наследству качества шерсти: длина, тонина и очень светлый жиропот. Средняя длина шерсти по всей линии—8,45 см. По своему качеству эта линия занимает второе место в асканийском стаде, 70% приплода идет в качестве племенного материала. Инбридинг применялся довольно широко. Эта линия является очень хорошим улучшателем для короткошерстных, густошерстных маток.

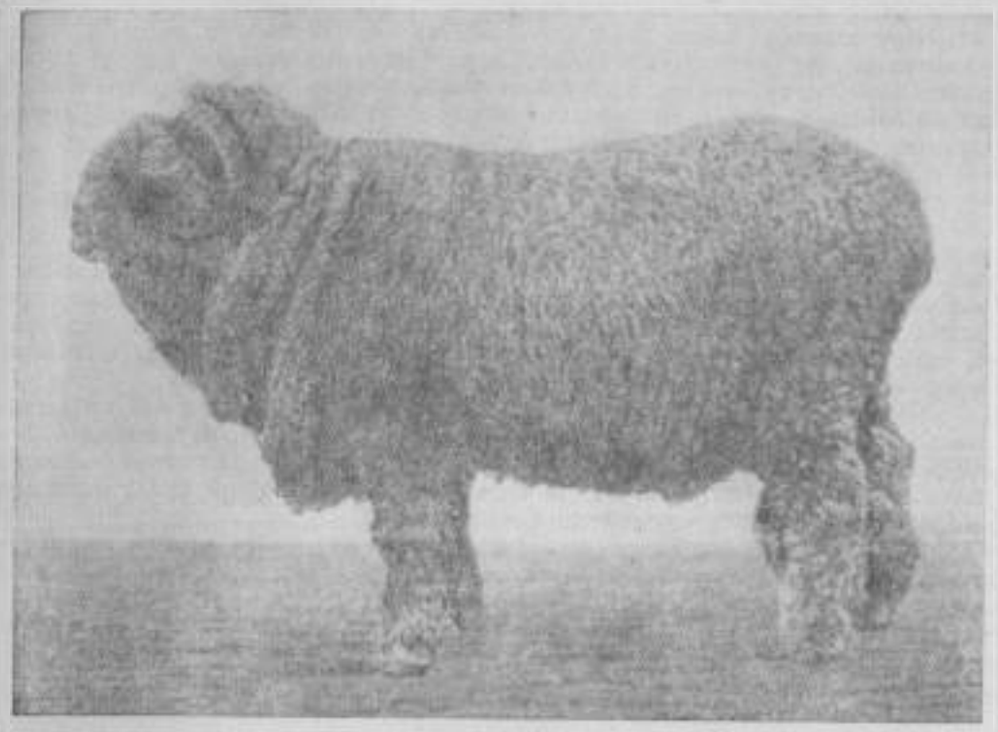


Рис. 174. Баран № 12П/28 г., сын барана № 8562. Живой вес 133,6 кг; настриг шерсти 13,9 кг; длина шерсти—7 см.

Линия барана № 8060/24

Этот баран характеризовался крупной величиной, удовлетворительным экстерьером, густой, но короткой шерстью (6 см) и большим настригом (17,6 кг). Этот баран, не соответствуя принятому направлению, тем не менее был успешно использован для улучшения густоты шерсти и увеличения настрига шерсти в асканийском стаде. От этого барана зарегистрировано потомство в количестве 401 головы, из которого 5 баранов и 70 маток работали в асканийском стаде. Эта линия характеризуется большим живым весом и большим настригом шерсти при средней длине 7,34 см. К недостаткам этой линии нужно отнести часто проявляющуюся короткошерстность, несколько повышенную жиропотность и некоторую подавленность в фигуре. В этой линии появился выдающийся баран № 234/27, оставивший после себя довольно большое и хорошее потомство. Инбридинг в этой линии применялся мало.

Линия барана № 12П/28

Баран этот явился результатом комбинации качеств американского барана № 8562/24 и матки асканийского стада. Он явился рекордистом по живому весу (133,6 кг), с настригом шерсти 13 кг и длиной шерсти 7 см. Потомство этого барана отличается большим живым весом, большой скороспелостью и очень длинным туловищем при среднем настриге и средней длине шерсти 7 см. От этого барана зарегистрирован приплод в количестве 467 голов. Несколько сыновей и большое количество дочерей этого барана работает в асканийском стаде.

На характеристике более мелких и менее значительных по качеству линий я не останавливаюсь.

Перечисленные линии дают возможность, с одной стороны, количественно увеличивать те высококачественные линии, которые вполне соответствуют намеченному направлению, с другой стороны, дают возможность путем комбинаций создавать новые, высококачественные линии, соответствующие намеченному направлению.

УСЛОВИЯ КОРМЛЕНИЯ, УХОДА И СОДЕРЖАНИЯ

Селекционная племенная работа с животными должна протекать в максимально благоприятных условиях кормления, ухода и содержания; только при таких условиях вполне выявляется генотип животных и результаты подбора. В этом отношении асканийское стадо чувствует недостаток кормов, благодаря чему молодняк иногда явно недокармливается.

Большой вред асканийскому овцеводству причиняют глистные заболевания: желудочно-кишечные и легочные. В сырые годы, как, например, 1932—1933 гг., асканийское стадо терпело огромный ущерб как от гибели большого количества животных, особенно молодняка, так и от потери продуктивности вследствие истощения и ослабления животных.

Вследствие перечисленных неблагоприятных условий хорошие, достигнутые селекцией, фенотипические результаты нередко в один год снижаются на 30—40%, как это было в 1932 г.

При отсутствии указанных неблагоприятных условий успех селекционной работы в асканийском стаде, несомненно, был бы еще более эффективным.

Выводы

1. Асканийское племенное стадо мериносовых овец типа рамбулье представляет большую ценность, является по своим качествам лучшим в СССР и не уступает по качеству лучшим племенным стадам рамбулье в США[1].

2. До последнего времени асканийскому стаду уделялось очень мало внимания со стороны государственных овцеводческих учреждений, благодаря чему часто первоклассный племенной материал продавался не для племенных целей, а для метизации.

3. Необходимо асканийское племенное стадо превратить в государственный племенной маточник и создать для него, по меньшей мере, два репродуктора: один для совхозного и другой для колхозного овцеводства.

4. Необходимо асканийское овцеводство обеспечить в достаточной мере естественными и сеяными пастбищами, грубыми, сочными и концентрированными кормами и надлежащими постройками.

5. Для увеличения количества выпускаемого ежегодно племенного материала необходимо довести общий состав маток до 3 000 голов, из которых должно быть 800—1 000 голов элиты I и 2 000 голов элиты II.

6. Необходимо повести систематическую плановую борьбу с глистными инвазиями путем тщательной дегельминтизации животных и путем полного оздоровления пастбищ и помещений.

7. Необходимо обставить асканийское овцеводство надлежащим образом в отношении правильного кормления, ухода и содержания, чтобы это стадо являлось не только лучшим по качеству животных, но и образцовым по технике разведения овец.

[1] Стадо это получено в результате беспрерывной селекции, давшей возможность выявить до 10 высокопродуктивных линий, имеющих свой особый тип, характеризуемый крупным ростом, длинной, густой, камвольной, средней тонины шерстью и сравнительно небольшим количеством складок.

ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ МЕТИЗАЦИИ ОВЕЦ В АСКАНИИ-НОВА[1]

Работы по метизации овец велись в Аскании-Нова с 1925 г.

Для работ по метизации овец были привезены в Асканию-Нова закупленные мною за границей различные породы высококачественных культурных овец, а именно: из Англии—линкольны, гемпширы и шропширы, из Германии—прекосы и из США американские рамбулье. Кроме того, были приобретены наиболее продуктивные местные породы овец, разводящиеся в различных районах СССР. Всего было собрано 14 различных пород овец.

Работами по метизации овец имелось в виду выяснить следующие вопросы:

1. Возможность быстрого преобразования малопродуктивного грубошерстного овцеводства в СССР в культурное мясо-шерстное, с тонкой однородной шерстью, при посредстве мериносов типа рамбулье и мериносо-прекосов.

2. Выявить наиболее продуктивные комбинации метисов, пригодные для создания новых высокопродуктивных пород овец для совхозов и колхозов различных областей и районов СССР.

3. Разработать методику выведения новых пород овец.

По всем этим вопросам имеются большие достижения не только научного, но и практического значения.

По первому вопросу проведена большая работа по метизации различных грубошерстных пород овец с рамбулье и прекосами, причем выяснено, что уже метисы второй генерации при поглощении при скрещивании курдючных, волошских и простых длиннотощехвостых овец с рамбулье и прекосами дают почти однородную тонкую мериносовую шерсть и что метизацию для полного поглощения можно закончить третьей-четвертой генерацией. Эти работы легли в основу мероприятий по массовой метизации овец, проводимой в широких размерах овцеводческими совхозами и колхозами.

Кроме того, этими работами была доказана, вопреки существовавшему распространенному мнению, полная пригодность, целесообразность и большая ценность прекосов в качестве улучшателей грубошерстного овцеводства в СССР. Аскания-Нова также первая доказала способность прекосов хорошо акклиматизироваться и разводиться в чистоте в степных условиях СССР. Благодаря этим работам в СССР ввезено из-за границы более 80 тысяч овец и баранов этой породы, получившей сейчас всеобщее признание, как одна из наилучше акклиматизируемых в СССР и дающая отличные результаты при разведении в чистоте и при метизации.

По вопросам второй категории, т. е. по выявлению наиболее продуктивных комбинаций метисов овец, была проведена огромная работа. В течение ряда лет было получено и изучено 76 комбинаций различных метисов от грубошерстных пород овец и культурных тонкошерстных и полутонкошерстных.

Из этого большого количества комбинаций выявлено высокопродуктивных 7, с которыми и ведется в настоящее время работа по детальному изучению их и по закреплению этих комбинаций для образования новых пород.

Успешность окончания этой работы тормозится наличием малого количества исходных грубошерстных пород и трудностью получить чистопородных производителей культурных пород.

Высокопродуктивными комбинациями оказались следующие: 1) линкольн × курдючная, 2) линкольн × волошская, 3) линкольн × гиссарская, 4) линкольн × простая длиннотощехвостая, 5) линкольн × меринос, 6) гемпшир × курдючная, 7) гемпшир × цыгайская.

Все эти комбинации дают крупных животных, с хорошими мясными качествами и с полутонкой однородной шерстью, причем доходность от шерсти

[1] Настоящая статья состоит из двух работ академика М. Ф. Иванова, относящихся к описанию достижений, полученных Асканией-Нова в области метизации овец. Первая часть написана в 1934 г., вторая охватывает период работы Асканийской зоотехнической опытной станции за пятилетний период 1925—1929 гг. и написана в 1929 г. Из второй работы исключены вопросы, не относящиеся к овцеводству.

у этих комбинаций очень сильно возрастает, так, например, у линкольн×курдючных—в 5—6 раз, у линкольн×волошских—в 3—4 раза, у линкольн×тощехвостых— в 2—3 раза и т. д., сравнительно с исходными грубошерстными породами.

Почти по всем этим комбинациям в Аскании-Нова имеются вторая и по некоторым и третья генерации при разведении «в себе», причем эти генерации показывают, что расщепление признаков и качеств при разведении «в себе» происходит в небольшой степени, что дает возможность, если бы было большое количество животных, быстро эти комбинации закрепить и образовать новые породы.

Все перечисленные комбинации метисов отличаются большой мясной и шерстной продуктивностью и являются весьма пригодными для колхозного овцеводства.

Закрепление этих комбинаций и внедрение их в колхозы даст возможность быстро преобразовать простое грубошерстное малопродуктивное крестьянское овцеводство в культурное мясо-шерстное с однородной полутонкой шерстью.

Уже в настоящее время из метисного стада представляется возможным выделять ежегодно более 100 хороших метисных баранов, которые с успехом могли бы итти в колхозные хозяйства для улучшения простых овец, но, к сожалению, приобретение таких баранов и распределение их по колхозам не организовано.

Что касается третьего раздела работ по метизации, т. е. разработки методики выведения новых пород, то такая методика на основе асканийских опытов по метизации мною разработана и опубликована в № 1 журнала «Проблемы животноводства» за 1934 г.[1]; кроме того, все метисные комбинации изучены в различных генерациях и результаты изучения опубликованы в семи бюллетенях Зоотехнической опытной и племенной станции в Аскании-Нова.

Таким образом, в отношении метизации овец проведена в Аскании-Нова огромная работа, которая дала: 1) теоретические и практические обоснования для проводимой в настоящее время в широких размерах в СССР метизации грубошерстных овец с мериносами; 2) выявила наиболее продуктивные комбинации метисов, пригодных для образования высококачественных местных культурных пород овец для совхозного и колхозного овцеводства; 3) практически осуществляет образование новых пород овец на небольших группах метисов; 4) послужила для разработки методики образования новых пород, принятой, по опубликовании ее, и в настоящее время в системе Наркомсовхозов.

До революции Аскания-Нова принадлежала крупному помещику Фальц-Фейну и была по преимуществу овцеводческим хозяйством, хотя и другие отрасли животноводства (серый украинский скот и полукровное табунное коневодство) также являлись здесь видными отраслями хозяйства.

За время гражданской войны асканийское овцеводство очень сильно пострадало, так что в 1921 г. в нем насчитывалось всего лишь 4 700 голов овец.

С этого времени началось возрастание асканийского овцеводства, и в 1929 г. оно достигло уже 22 тысяч голов.

1 января 1925 г. было положено начало племенному овцеводству, а также организации Опытной зоотехнической и племенной станции при заповеднике в Аскании-Нова, для руководства которыми был приглашен я (профессор М. Ф. Иванов.—*Ред.*).

Прошло пять лет работы этой станции в советских условиях, в течение которых, как в опытной, так и в племенной работе, получены большие достижения, имеющие несомненно крупное значение для происходящей в настоящее время реконструкции овцеводства всего СССР.

Работа на опытной и племенной станции в Госзаповеднике «Чаплин» (бывшая Аскания-Нова) ведется с овцеводством, свиноводством и крупным рогатым скотом: серым украинским и красным немецким.

[1] Эта работа опубликована в настоящем томе.—*Ред.*

Работа ведется в двух направлениях: а) в племенном—для получения высококачественного племенного материала для распространения по совхозам и колхозам и б) в опытном направлении для изучения огромного количества вопросов, связанных с разведением, метизацией, кормлением, уходом, откормом и пр., с целью выработать и отыскать наилучшие формы и наилучшие условия в пределах изучаемых отраслей животноводства, при которых эти отрасли давали бы наивысший доход при наименьших затратах и наилучшим образом соответствовали бы современным требованиям реконструированного укрупненного (колхозного и совхозного) хозяйства.

Мы остановимся на достижениях в опытной работе по овцеводству, свиноводству и серому украинскому скоту.

Прежде всего, необходимо отметить, что опытная станция по овцеводству в Аскании-Нова в настоящее время является самой крупной не только в СССР, но и в Европе и даже в Америке, так как на асканийской станции под опытами находится три тысячи овец, принадлежащие к четырнадцати различным культурным и местным породам.

Столь большого количества овец и такого разнообразия пород не имеется ни на одной опытной станции ни в Старом, ни в Новом свете.

Задачи, которые разрешаются асканийской опытной станцией по отношению к овцеводству, можно разделить на следующие группы:

1) изучение продуктивности и доходности различных местных пород овец;

2) изучение способности к акклиматизации, а также изучение хозяйственной и экономической ценности различных культурных пород овец, импортируемых в СССР из-за границы;

3) изучение качеств, продуктивности и доходности различного рода метисов, получаемых от местных пород овец при скрещивании их с различными культурными породами;

4) выработка новых пород овец на основе местных пород, улучшенных различными культурными породами и сделавшимися в отношении улучшенных качеств константными, т. е. стойко передающими эти качества по наследству;

5) изучение вопросов кормления и пастбищ с целью выработать наиболее продуктивные и в то же время наиболее рентабельные (выгодные) способы кормления и пастьбы овец;

6) изучение и выработка наилучших способов разведения и выращивания ягнят различных пород;

7) изучение и выработка наилучших способов откорма овец.

Почти по всем перечисленным выше группам вопросов получены уже опытным путем ответы, имеющие весьма большое значение для дальнейшего развития овцеводства в СССР.

Весьма ценные результаты получены опытами по метизации местных пород с культурными.

Главнейшие результаты мы здесь и опишем.

В СССР в настоящее время очень мало мериносовых овец, которые дают тонкую однородную шерсть, необходимую для нашей текстильной промышленности для изготовления хороших шерстяных тканей, и, наоборот, очень много грубошерстных овец разных пород, которые дают грубую, смешанного характера шерсть, т. е. состоящую из грубого волоса—ости—и тонкого подшерстка—пуха. Из шерсти грубошерстных овец фабрики изготовляют только грубые шерстяные ткани, значительно уступающие по качеству тонким. Вследствие этого грубая шерсть расценивается на рынке, примерно, в три и более раз дешевле, чем тонкая мериносовая.

Для удовлетворения промышленности в тонкой шерсти правительство СССР ставит задачей в ближайшие годы развести мериносовых овец в таком количестве, чтобы шерсть с них вполне обеспечивала бы промышленность. Для этого нужно иметь 20—25 миллионов мериносов. Имеется же мериносов в СССР только около одного миллиона. Если ждать, пока этот миллион размножится до 20—25 миллионов голов, то потребуется несколько десятков лет. Но усти-

новлено уже, что путем так называемой поглотительной метизации можно значительно ускорить увеличение мериносов за счет грубошерстных овец.

Для этого поступают таким образом: грубошерстных маток спаривают с мериносовыми баранами; полученных метисных ярок (женских особей) снова спаривают с мериносовыми баранами, получают метисов второй генерации; снова отбирают ярок-метисов второй генерации и снова спаривают с мериносовыми баранами и т. д. Так как у нас имеются различные грубошерстные породы, то очень важно выяснить, какие из них наиболее пригодны для метизации и сколько генераций нужно производить поглотительную метизацию, чтобы грубошерстные породы совершенно превратились в мериносов и давали бы вполне однородную тонкую мериносовую шерсть.

Эти вопросы были изучены опытной станцией в Аскании-Нова. Опытами выяснено, что для поглотительной метизации наиболее пригодны цигайские, волошские, белые длинохвостые тощехвостые крестьянские и рыжие курдючные овцы (чуйтуки). Все эти породы при скрещивании с мериносами в третьей генерации дают совершенно однородную мериносовую шерсть и полученные метисы вполне сходны с чистопородными мериносами, а с цигайскими овцами такой результат получается уже в первой генерации.

Таким образом, опытная станция в Аскании-Нова подвела научную базу, проверенную опытами, под огромную практическую работу, проводимую в СССР, на которую ежегодно расходуются десятки миллионов рублей.

Кроме того, асканийская станция выяснила, что для поглотительной метизации, наряду с мериносами рамбулье, пригодны также и скороспелые мериносы-прекосы, которые, помимо хорошей шерсти, дают и много хорошей баранины.

Очень ценные результаты опытная станция в Аскании-Нова получила при метизации некоторых грубошерстных пород с культурными английскими мясными породами.

На станции в настоящее время имеется более 30 различных комбинаций метисов. Из этих комбинаций особенно большой интерес представляют следующие метисы: линкольн-курдючные, линкольн-волошские, линкольн-мериносы, линкольн-крестьянские тощехвостые овцы, гемпшир-цигайские, прекос-цигайские и гемпшир-чуйтукские.

Опытная станция в Аскании-Нова установила, что при метизации курдючных и волошских овец с английскими мясными, линкольнами, шропширами и гемпширами получаются чрезвычайно скороспелые ягнята, которые при отъеме от матери в 4½-месячном возрасте весят не менее 42 кг. Такой вес в американском овцеводстве является стандартным для экспортной баранины, причем этого веса американцы достигают тем, что после отъема подкармливают ягнят еще зерном и люцерной в течение 2—3 месяцев. Мы же этот вес получаем непосредственно при отъеме от матери, без дальнейшего подкорма ягнят, т. е. значительно удешевленным путем.

Следовательно, станция указывает возможность получения первоклассной ягнятины путем метизации наших грубошерстных пород с линкольнами, шропширами и гемпширами и получения стандартного веса непосредственно при отъеме, без дальнейшего подкорма.

Огромный экономический эффект получается от метисов линкольн-курдючных и линкольн-волошских. Наши опыты показали, что от курдючных овец, дающих очень грубую шерсть, при скрещивании с линкольнами получается приплод, который дает совершенно однородную, с технической точки зрения, полутонкую шерсть, весьма сходную с линкольнской, причем вместо 1,8—2 кг шерсти, получаемой от курдючной овцы, у метисов получается 4,8 кг, т. е. в 2½ раза больше.

Доходность от метисов линкольн-курдючных только от шерсти увеличилась на голову в 8½ раз.

Также прекрасный результат получился при метизации волошских овец с линкольнами. Метисы также дали отличную однородную полутонкую шерсть, сходную с линкольнской. Вместо 2,8—3,8 кг у волошской овцы, получено у метисов 5 кг на голову.

Кроме того, как метисы линкольн-курдючные, так и линкольн-волошские получаются очень крупными, весьма скороспелыми, дающими отличную ягнятину и баранину.

Опытами в Аскании-Нова в достаточной мере выяснено, что при разведении метисов линкольн-курдючных и линкольн-волошских «в себе», т. е. без дальнейшей метизации с линкольнами, качества метисов, в особенности в отношении шерсти, передаются без изменения по наследству потомству.

Эти факты имеют огромное практическое значение, так как указывают на способ, посредством которого мы сравнительно легко можем реконструировать наше грубошерстное овцеводство в полутонкошерстное и очень сильно поднять вследствие этого доходность овцеводства. Кроме того, эти опыты указывают на то, что описанным выше путем можно легко создать очень продуктивные и весьма доходные улучшенные местные породы овец.

Очень хорошие результаты получены в Аскании-Нова при метизации короткошерстных мериносов с линкольнами. Текстильная промышленность в настоящее время требует преимущественно длинную тонкую однородную шерсть, известную под названием камвольной и идущую на изготовление различного рода гладких шерстяных тканей.

Между тем в СССР много импортировалось короткошерстных мериносов, например из Аргентины, Соединенных Штатов Америки и др.

Опытная станция в Аскании-Нова путем метизации короткошерстных мериносов с линкольнами получила крупных мясо-шерстных овец с хорошей, тонкой камвольной шерстью. Эти метисы при разведении «в себе» также хорошо передают качества по наследству.

В настоящее время в Аскании-Нова имеются уже большие группы метисов линкольн-курдючных, линкольн-волошских и линкольн-мериносов, которые консолидируются и в скором времени будут ежегодно в определенном количестве передаваться в совхозы и колхозы для разведения и распространения.

Из других местных групп хорошие результаты дали метисы мериносо-цигайские, прекос-цигайские, линкольн-простые деревенские тощехвостые овцы и гемпшир-цигайские.

Мериносо-цигайские, прекос-цигайские и гемпшир-цигайские метисы указывают тот путь, по которому должно итти улучшение цигайских овец, имеющих значительное распространение на Украине, в Крыму и на Северном Кавказе.

Необходимо также отметить те результаты, которые получены на опытной станции в Аскании-Нова в отношении каракульских овец.

Каракульские овцы представляют собой очень доходных овец: каракульские смушки очень высоко ценятся, и спрос на них неограничен, так как они в большом количестве экспортируются за границу.

Хороших каракульских стад в СССР не так много, а между тем по плану намечается очень большое развитие каракулеводства.

Опытная станция в Аскании-Нова задалась целью выяснить, возможно ли увеличение количества каракульских овец за счет курдючных, путем поглотительной метизации курдючных овец каракулями.

Опыты показали, что при метизации курдючных овец с каракулями уже во второй генерации получается вполне приличный смушек, а в третьей и последующих генерациях метисные смушки ничем не отличаются от чистопородных каракульских.

Следовательно, поглотительная метизация курдючных овец каракулями дает вполне хорошие результаты, и этим способом можно создавать новые каракульские стада из курдючных овец, весьма многочисленных в СССР.

Вторая задача по отношению к каракулям, которая была разрешена опытной станцией в Аскании-Нова, касается увеличения цветных групп каракуль-

ских овец, причем и цветным мы относим разных оттенков серых, коричневых и розовых.

Каракульские овцы окрашены преимущественно в черный цвет, и только в самом небольшом количестве встречаются другие окраски, как, например, серые, коричневые и пр. Между тем цена на цветные смушки в настоящее время очень значительна, так что стало выгодно разводить цветных каракулей.

Наши опыты в Аскании-Нова показали, что увеличение количества серых каракулей легко получается при скрещивании серых каракульских баранов с серыми матками породы малич. Маличи разводятся в Крыму.

Для увеличения коричневых каракулей можно пользоваться рыжими и коричневыми курдючными матками и скрещивать их с коричневыми каракульскими баранами. Такие метисы во второй и третьей генерации дают уже вполне хорошие смушки различных оттенков коричневого цвета.

Второй способ получения цветных каракульских смушков, разработанный опытной станцией в Аскании-Нова, заключается в том, что рыжих курдючных маток покрывают серым каракульским бараном; от такого спаривания получается половина ягнят с черным смушком, примерно половина—с серым смушком и несколько штук обычно получается с розовым смушком.

Если отобрать из этого приплода серых и черных ярок и покрыть их серым бараном, взятым из того же приплода, то от такого спаривания получаются ягнята черные, серые, коричневые и розовые, причем, несмотря на то, что ягнята эти метисные, смушки их получаются вполне удовлетворительного качества.

Таким образом, опытная станция в Аскании-Нова установила весьма простой способ получения цветных смушков довольно высокого качества.

Этот способ дает возможность организовать в широких размерах промышленное производство смушков различных цветов, используя для этого рыжих курдючных овец и серых каракульских баранов.

В отношении способности акклиматизироваться различных иностранных пород овец, ввозимых к нам из-за границы, опытная станция в Аскании-Нова установила, что мериносы типа рамбулье, вывезенные к нам из Соединенных Штатов Америки, очень хорошо акклиматизируются в наших условиях и при разведении дают хорошие результаты. Будучи более шерстными, чем наши мериносы, американские рамбулье весьма значительно поднимают шерстную продуктивность наших мериносов.

Опытная станция в Аскании-Нова установила также, что хорошие результаты получаются у нас с разведением немецких скороспелых мериносов, так называемых прекосов. Изучение опытным путем этого вопроса представляло большой практический интерес, так как против пригодности прекосов для наших условий высказывались многие специалисты.

Хорошие результаты с разведением прекосов, полученные на опытной станции в Аскании-Нова, и другие наблюдения дали сильный толчок к ввозу этих овец в СССР, и за последние три года их ввезено уже около 100 тысяч голов.

В отношении английских мясных пород станция выяснила, что эти породы при разведении в чистоте очень плохо акклиматизируются в степных условиях южной Украины (район станции), поэтому разводить их в чистоте чрезвычайно трудно.

Требуются хорошие сочные корма, тщательный и бережный уход и очень умелое разведение, и даже при таких условиях рассчитывать на получение вполне хороших результатов трудно.

Этот вопрос весьма большой важности, так как английские мясные породы имеют для нас важное значение в качестве улучшающего материала для нашего грубошерстного овцеводства.

Помимо всех этих работ, в Аскании-Нова получены гибриды от дикой овцы (муфлона) и мериносов и от муфлона и курдючных овец. Эта гибридизация имеет как чисто научное значение для изучения законов наследственности и для других биологических наблюдений, так и послужила основой для выведения новой породы овец—горного мериноса.

Большая работа проведена в Аскании-Нова по изучению вопросов кормления и пастбищ.

В отношении пастбищ изучена максимальная нагрузка овцами на гектар естественных степных пастбищ.

Оказывается, что эта нагрузка составляет всего лишь 2—3 овцы. Наряду с этим изучено значение посевных пастбищ люцерны.

Хотя люцерна в степной полосе Украины растет довольно плохо, тем не менее на гектаре люцернового пастбища возможно прокормить в засушливые годы в 3 раза больше овец, в годы средние по влажности в 5 раз, в хорошие урожайные годы—в 8—10 раз больше, чем на гектаре естественных степных пастбищ.

Эти опыты указывают тот путь, на который должно становиться колхозное и совхозное овцеводство для поднятия его в количественном и качественном отношении.

Опытами в Аскании-Нова установлено, что люцерновое сено является лучшим кормом для овец и что оно может для овец заменять концентрированные корма; установлено также, что подсолнечный жмых является для овец лучшим концентрированным кормом. Опытная станция в Аскании-Нова изучила влияние различных кормовых дач на шерстную продуктивность, изучила сравнительную скороспелость и сравнительную доходность различных пород овец и различных метисов, кроме этого, изучила значение тыквы и силоса при кормлении овец, а также опытным путем вырабатывает в настоящее время наиболее продуктивные и наиболее рентабельные кормовые нормы для различных пород и для различных групп овец.

Кроме указанных задач, станция разрешила и разрешает вопросы по воспитанию ягнят различных пород, по значению возраста овец для спаривания и целый ряд других вопросов.

В племенном деле станция в Аскании-Нова достигла за пять лет очень крупных результатов. В довоенное время асканийское стадо в племенном отношении не играло никакой роли. В настоящее время асканийское племенное стадо считается лучшим по качеству в СССР и насчитывает в своем составе около трех тысяч племенных животных.

Особенно высококачественными нужно признать мериносов типа рамбулье и прекосов.

Среди баранов типа рамбулье имеется ряд животных, дающих ежегодно 16—18 кг грязной шерсти с одной головы; также имеются выдающиеся ярки и матки, дающие 10—12 кг грязной шерсти в год на голову. Лучшие бараны типа рамбулье имеют живой вес 100—120 кг (6—7 ½ пудов). Для племенных целей в Аскании-Нова разводятся: рамбулье, прекосы, линкольны, шропширы, гемпширы, цыгайские, волошские, чунтукские, чушки, каракули черные, серые и коричневые и гиссарские овцы.

По своей работе, достигнутым результатам и по своему значению в области овцеводства опытная и племенная станция в Аскании-Нова признана наилучшей и первой в СССР, что отметили Всесоюзная академия наук, Наркомзем УССР и Всесоюзный съезд по опытному делу по овцеводству.

ПОСМЕРТНЫЕ ДОКЛАДЫ АКАДЕМИКА М. Ф. ИВАНОВА,

прочитанные на заседании сессии 31 октября 1935 г. заместителем директора Института гибридизации и акклиматизации животных профессором Гребнем Л. К.

1 МЕТОДИКА СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С МЕРИНОСАМИ ТИПА РАМБУЛЬЕ

Вы знаете все, во всяком случае, причастные к овцеводству, что в настоящее время, согласно постановлению партии и правительства, племенная работа должна вестись не только в специализированных племсовхозах и племколхозах,

но и в пользовательных стадах, для чего в последних выделяется лучшая часть стада элиты, и над ней должна производиться племенная работа, как и в племенных стадах. Для того чтобы это было понятно тем, которые не совсем знакомы с работой в области овцеводства, я скажу, что пользовательное стадо разделяется на группы. Выбирают лучшую часть, образующую элиту, а вся остальная часть разделяется на классы; принято делить на 4 класса.

Я в своем докладе буду касаться исключительно работы в элите, в племенном стаде, так как не важно, будет ли элита самостоятельным стадом или это будет часть пользовательного стада.

В СССР тип рамбулье, особенно после того, как был ввезен рамбулье из Америки, представляется в виде нескольких подтипов. Можно различать тип складчатого рамбулье, который характеризуется целым рядом признаков, отличающих его от типа бесскладчатого и малоскладчатого. Каждый из этих подтипов может соответствовать определенному направлению в овцеводстве. Всем известно, что по плану у нас главным образом принято мясо-шерстное направление, но оно может быть различных оттенков. И так как главные породы, улучшающие породы в этом отношении,—мериносы, преимущественно рамбулье, то этот рамбулье также может быть приспособлен к различным оттенкам направлений.

Так, с моей точки зрения, складчатый тип рамбулье более приспособлен к шерстному и шерстно-мясному направлению, а бесскладчатый соответствует мясо-шерстному направлению, когда мясность и шерсть имеют почти одинаковое значение.

В зависимости от того, с каким подтипом рамбулье приходится работать, основные требования по отношению к этим животным будут несколько разниться.

Я буду говорить главным образом о работе с типом малоскладчатым и бесскладчатым. Этот тип, соответствующий мясо-шерстному направлению, характеризуется отсутствием

мясо у животного, то количество ее, независимо от качества, имеет огромное значение. Поэтому настриг шерсти чрезвычайно важен при селекции. Но он еще не характеризует количества самой шерсти потому, что этот настриг дает шерсть, куда входит, помимо шерстного вещества, еще жировое и грязь. И, в зависимости от типа строения руна, количество этих посторонних примесей может быть очень большое.

Овцеводам хорошо известно, что выход чистой шерсти колеблется у овец от 24—25 до 45—48 % и более; следовательно, эти колебания чрезвычайно большие. Чего же мы требуем от рамбулье? Чтобы он давал выход чистой шерсти не ниже 35 %, допускаем до 40 % и больше. Это обусловливается различными условиями: с одной стороны, климатическими, с другой—кормовыми.

В отношении количества жиропота или рендемана (выхода чистой шерсти), в Советском Союзе нет согласованного мнения. Промышленность требует шерсть, обладающую всеми качествами, т. е. крепостью, эластичностью, упругостью и т. д. Эти качества у овец сохраняются тогда, когда они выделяют много жиропота, но так как вопрос о жиропоте—не только вопрос зоотехнический, но и экономический, потому что чем больше жиропота она выделяет, тем больше требует корма, и на образование жиропота тратится белок, так как в жиропот входит азотистые вещества,—поэтому нельзя допускать произвольное количество жиропота; сколько возможно выделить, столько и давать его. Нужно жиропот давать и в зависимости от климатических условий. Если условия таковы, что много осадков, обильные пастбища и т. д., то тогда требуется значительно бо́льшая защита шерсти, и нужно допускать большее количество пота. Но там, где мы имеем мало осадков, где шерсть не загрязняется портящими ее веществами, там нет оснований стремиться к большому количеству жиропота.

Что вполне возможно допущение малого количества жиропота, об этом свидетельствует австралийская шерсть, которую очень высоко ценит промышлен-

значения: они указывают, что эта оброслость закрывает всегда глаза. Животное не может хорошо видеть, портит себе глаза, кроме того, не может хорошо пастись. Поэтому приходится на голове постоянно производить подстрижку перед пастбищем и во время пастбищного периода, а при дорогих рабочих руках это является дорого стоящим делом, а то количество шерсти, которое получается с овцы, не покрывает расходов, связанных с оброслостью головы.

У наших овцеводов существует мнение, что между оброслостью головы и многошерстностью существует положительная корреляция. Австралийские овцеводы не находят этого. Получаемый избыток шерсти не покрывает расходов, связанных с подстрижкой головы животных. То же самое в отношении конечностей. Следовательно, говорить о большой значимости этой шерсти не приходится.

Вот те основные требования, которые предъявляются к рамбулье, причем требования эти видоизменяются в зависимости от того, какой тип рамбулье мы разводим.

Когда мы выделяем лучшую часть в элиту и начинаем над ней работать, то в первую очередь должен быть составлен план: что же мы должны делать с этой элитой, в чем должна заключаться племенная и селекционная работа.

Так как мы знаем, что всякое стадо состоит из разных по качеству генотипов, а по внешнему признаку—из разных фенотипов, то является необходимость разобраться в этих первоначальных фенотипах.

Хотя мы выделяем в элиту лучшую часть по продуктивности, все же в элите находится по своему фенотипу разнообразные животные: с более густой и более редкой, более длинной и более короткой шерстью, затем более крупные, менее крупные, более складчатые, менее складчатые и т. д.,—словом, в этой элитной группе целый ряд различных вариаций.

Мы должны составить план, с моей точки зрения, такой: выделить все фенотипы, в полной мере соответствующие тому направлению и фенотипу, который мы хотим создать. Это—пока желательный фенотип, но генотип их еще неизвестен. Генотип мы можем определить, как увидим дальше, не вполне у всех животных, но фенотип определить можно, так как он поддается внешнему изучению.

Затем мы в дальнейшем из этих намеченных фенотипов попытаемся определить у баранов их генотип. Определить генотип после испытания производителей возможно не вполне точно. Когда мы определим генотипы баранов, мы строим работу таким образом. Желательный для нас генотип мы в возможно большой степени увеличиваем, размножаем—это, с одной стороны, и, с другой—прежде всего закрепляем его, чтобы он являлся более или менее константным. Затем все генотипы, отличающиеся от желательного для нас генотипа, мы можем использовать двояким способом: либо путем поглощения желательным генотипом, либо путем комбинации, т. е. генотипы комбинировать таким образом, чтобы полученный новый генотип более или менее соответствовал тому направлению, которое существует в стаде. Затем мы точно так же используем и мелкие мутации, которые обнаруживаются в стаде. На мутацию очень мало обращается внимания нашими бонитерами-зоотехниками. Они считают, что так как в овцеводстве резко выраженная мутация проявляется редко, то, следовательно, с мутацией не приходится иметь дело.

На самом деле, с мелкими мутациями, часто едва заметными, приходится сталкиваться довольно часто.

Из практики, которую я имею в Аскании-Нова, в двух или трех случаях те качества, которые были выявлены у баранов, можно вполне отнести за счет мутации.

Построив план таким образом, мы приступаем к самой работе.

Первоначальная работа заключается в испытании производителей. Я здесь изложу проводимый мной метод испытания, а затем, в конце своего доклада, укажу, почему я считаю, что испытание, рекомендуемое ВИЖ для мериносов типа рамбулье, неприменимо. На испытание поступают бараны в полуторагодовом возрасте. Для испытуемого барана я назначаю 40—50, иногда 30 маток. Я придаю значение большому количеству приплода. Чем больше приплода, тем лучше. Но по чисто хозяйственным условиям получить большое количество приплода не удается. Как показывают наши наблюдения, на количество ягнят, получаемых от 40—50 маток, можно в достаточной мере ориентироваться относительно племенных достоинств барана.

Я считаю, что если испытание баранов производится для того, чтобы этого барана использовать в собственном стаде, то даже небольшое количество ягнят дает указание, надо ли продолжать поиски или нет. Если при количестве 30 ягнят 20 ягнят хорошего качества, то такого барана я оставляю на племя и использую его. Всякого барана—не только нового, но который работает 2—3 года,—нужно проверять каждый год по получаемому приплоду.

Какие генотипы отбираются для селекционной работы? Те ли, которые соответствуют данному направлению, или другие? Для селекционной работы, как работы синтетической, отбираются не только соответствующие данному направлению, но частью и те, которые по некоторым своим признакам совершенно противоположны. Так, например, мы выделяем и придерживаем в стаде генотипы; несмотря на то, что наше основное задание—выводить животных с длинной шерстью и бескладчатых, мы удерживаем генотипы складчатые, с короткой шерстью, если настриг очень большой. Это делается для того, чтобы путем комбинаций использовать это количество шерсти. Таким образом к тем генотипам, которые нас удовлетворяют по длине шерсти, но являются недостаточно густошерстными, мы прививаем эту густошерстность, многошерстность. Так что приходится выделять не только те генотипы, которые нам соответствуют, но и те, при помощи которых мы можем улучшить желательные генотипы.

Если мы имеем баранов с более или менее проявленным генотипом и маток, у которых мы знаем фенотип, а генотипа не можем определить, то подбор ведется таким образом: для того чтобы этот желательный тип закрепить, к таким баранам подбираются матки с тем же генотипом, каким обладает баран. Здесь другого выхода нет, так как мы генотип матки вполне заменить не можем, хотя до некоторой степени о генотипе маток можно судить по родословным. Для того чтобы закрепить генотип маток, мы смотрим, какой получается приплод от данного барана, работающего в качестве производителя, и от подобранных к нему маток. От тех маток, которые дают ягнят желательного нам типа, мы стремимся вырастить дочерей и снова покрывать этим же бараном, т. е. допускаем инбридинг для того, чтобы, по возможности, закрепить генотип отца.

Если матки по фенотипу уклоняются от желательного, мы такой фенотип (генотип) поглощаем, т. е. такие матки покрываются желательным бараном, затем и приплод также покрывается желательным бараном. Таким образом, мы путем поглощения нежелательных генотипов создаем желательный нам генотип. Мы можем также путем комбинации между собой нежелательных генотипов или с желательным генотипом создать новые желательные генотипы. Нежелательный генотип мы можем использовать для получения большей густоты, большего количества шерсти. А если иметь в виду этот приплод, то при повторном подборе соответствующих баранов можно закрепить полученный новый генотип.

В отношении мутации я приведу те примеры, которые имел в Аскании-Нова. Асканийское стадо не являлось крупным по своим размерам, особенно в начале работы.

Путем отбора постепенно начал накапливаться более крупный материал. Когда мы привезли американцев, не отличающихся особой крупностью (особенно крупных животных вывезено не было), от одного барана получился баранчик, который в ягнячьем возрасте обратил на себя внимание хорошим развитием. Когда он поступил в бонитировку, он был оставлен по предварительному отбору. При бонитировке оказалось, что этот баранчик обладает чрезвычайно крупным весом, который не был свойствен ни его родителям, ни животным целого стада. Этот баран в трехлетнем возрасте достигал 133,6 кг. Для рамбулье—это колос-

сальный вес. Это его свойство меня заинтересовало. В стаде таких животных нет. Родители также не обладали таким весом.

Я обратил на него особое внимание и, получив приплод, обнаружил, что и среди его приплода целый ряд животных (не все, но значительное количество) оказался с очень большим весом. Теперь уже есть взрослые бараны—его дети, которые, в свою очередь, дают таких крупных детей.

Я в данном случае считаю, что это есть проявление мутации в отношении величины.

Другой случай на стада асканийского. В 1925 г., когда я принимал его вместе с моим тогдашним помощником т. Гребнем Л. К., производившим учет, оно было коротковерстным стадом: до 75% всего стада имело шерсть длиной 6,5 см. Правда, отдельные животные имели до 7 см. Здесь нами впоследствии был обнаружен баран № 1, сыгравший в дальнейшей работе большую роль, который в то время имел длину шерсти 7,5 см.

Моя попытка привезти из США длинношерстных рамбулье не увенчалась успехом потому, что там длинношерстных почти не имеется; там главным образом преобладают складчатые, коротковерстные животные. Это как раз тот материал, с которым мы работаем и в данное время.

От барана № 1 среди его сыновей выявился баран № 71/29, у которого шерсть 11 см длины; в стаде такой длины шерсти не было. Я взял его под наблюдение, а именно проверил, какое он дает потомство, как он передает это качество своим детям. Примерно, до 50% его приплода имели длину шерсти от 8 до 13 см.

Чем это объяснить? Это, повидимому, проявление мутаций.

Точно такой же—третий случай. Появился баран № 75, который обладал необычно плотной, густой шерстью. Густота этой шерсти такова, что когда вы надавливаете на руно, получается впечатление, что вы надавливаете на доску, настолько она густа и плотна. В стаде такой густоты шерсти среди других животных и в помине не было. К сожалению, он скоро прекратил свою деятельность, но среди его сыновей есть животные, которые впоследствии оказались рекордистами по настригу шерсти.

Эти примеры дают мне право сказать, что при заводской работе необходимо обращать внимание на выявление и изучение новых признаков, которых не было в стаде; у некоторых животных эти новые признаки исчезают, но у некоторых являются наследственными.

Вот, в основном, тот метод работы, который применялся мной при подборе. Когда выявлено, что известные бараны в первом приплоде и затем в повторном дают хороший приплод, следовательно, большинство животных соответствует тому типу, который ставится как цель,—тогда желательно данный генотип, по возможности, закрепить, сохранить, чтобы наследники обладали таким же генотипом. Это достигается образованием линий определенных лучших генотипов.

Линии образуются, главным образом, путем родственного разведения, т. е. путем инбридинга, преимущественно на отца. Этот инбридинг дает возможность получить однородный с данным бараном генотип, т. е. таким путем мы образуем линию, которая в общих чертах сохраняет генотип отца.

В асканийском стаде образовано несколько линий, в особенности большая линия барана № 1, который был выделен из своего стада и который дал прекраснейший приплод. Огромное количество животных в современном стаде является внуками, правнуками и праправнуками барана № 1.

Когда вы посещаете английское племенное овцеводство или же какое-нибудь другое «водство», например крупного рогатого скота, то англичане обращают ваше внимание: «Посмотрите, какой у меня скот, как он однороден, как выравнен, какой у него один и тот же тип». Этой однородности скота англичане придают огромное значение, и степень однородности у них является показателем качества и времени проведенной заводской работы. К этому и нужно стремиться, но, конечно, эта работа очень длительная; нельзя в течение нескольких

генераций получить совершенно однородные генотипы. Тут потребуется продолжительное время, но все-таки при выведении племенных животных нужно стремиться к однородности генотипа (но не к гомозиготности.—*Ред.*).

Необходимо при подборе маток, при выборе баранов на племя руководствоваться не только теми общими требованиями, о которых я говорил, но и тем, чтобы эти животные происходили от многоплодных животных, ибо многоплодие также является селекционной задачей при разведении типа рамбулье.

Как известно, двойни, а в особенности тройни (а их появился в этом году в Аскании-Нова целый ряд) всегда вызывают некоторое смущение у овцеводов и бонитеров. Матка не в состоянии их выкормить как следует; двойни не успевают так развиваться, как одиночки. Поэтому у старых бонитеров было такое мнение, что из двоен на племя оставлять не стоит, потому что это животное отставное. В годичном возрасте они еще не догоняют в своем развитии. Было такое мнение, что, вероятно, эта недоразвитость остается и впоследствии. Но это, конечно, зависит от тех условий, в которых животное находится, и преимущественно от кормления. У нас в асканийском стаде имеются племенные бараны, которые происходят из двоен. Мы применяем для этого такой метод: подсаживаем одного из двоен к матке, которая его выкармливает. Это делается при наличии каракульских овец очень просто: они случаются с каракулем, получается каракульский ягненок, его режут на смушки, а матка используется в качестве мамки для ягненка. Из двоен часто тот ягненок, который кормится каракульской маткой, получает лучшее развитие, чем тот, который находится под собственной матерью.

При отборе и подборе огромную роль играет браковка. Что бракуется? Начинается браковка с ягнячьего возраста. Бракуется слабый, сильно отставший в развитии, пятнистый ягненок. Я говорю о пятнистости по мериносовой шерсти.

Что касается пятен на местах, где имеются коротние волосы, то и им не придаю значения, ибо опыт показывает, что обычно, если они и передаются по наследству, то на тех же местах, а мериносовую шерсть не портят. Поступают в брак животные черные. Они бывают с очень хорошей шерстью, но так как промышленность такую шерсть очень низко оценивает, то нет смысла их разводить. Бракуются старые бараны без зубов. Если баран дает очень хороший приплод, и стараюсь его использовать как можно больше; поэтому, когда он совершенно теряет зубы, он поступает в брак. Затем баран с очень коротной шерстью, ниже 5 см, импотентный, имеющий плохую сперму, маленький по величине. Матки бракуются старые, с плохими зубами, больные, два года подряд яловые или абортирующие, в 2—3 года давшие менее 4 кг шерсти, с испорченным выменем.

Вспомогательными средствами при подборе являются мечение животного, производство бонитировки, записи бонитировочными знаками, ведение родословных животных и племенных карточек.

Очень существенен вопрос относительно возраста, при котором допускают животных в случку, для племенных целей. Есть общее распоряжение по управлению овцеводства—допускать случку мериносов в полуторалетнем возрасте. Я считаю, что это возможно допустить в пользовательном стаде, но нельзя допускать этого в племенном. При тех условиях кормления, которые существуют в большинстве наших племхозов, ярка в 1½ года не достигает своей физиологической зрелости. Поэтому раннее использование проч ведет к инфантилизму, т. е. к измельчанию животных. Поэтому наша задача—поддерживать величину животных. Нужно племенных проч типа рамбулье пускать в случку в 2½ года, чтобы не допустить измельчания потомства.

Наконец, вопрос об использовании искусственного осеменения. Очень многие овцеводы говорят, что раз появился племенной высокоценный баран, надо его использовать как можно больше, дав ему, при помощи искусственного осеменения, наибольшую возможную нагрузку. По существу это правильно,

но дело в том, что когда вы имеете племенное стадо с небольшим количеством маток (в Аскании-Нова в настоящее время полторы тысячи маток), можно это поголовье покрыть одним бараном. Но к чему это приведет? К тому, что мы получим один генотип и должны будем прекратить всякую дальнейшую селекционную работу. Поэтому при таком небольшом количестве маток допускать искусственное осеменение возможно, но нужно в стаде иметь, по крайней мере, 5—6 генотипов, в результате чего нагрузка на барана при искусственном осеменении будет небольшая.

Возможно, эти генотипы будут более или менее однородны, но все же они дадут возможность создавать новые комбинации, при помощи которых можно будет совершенствовать стадо. Это комбинирование в дальнейшем, когда вы получите более или менее однородные генотипы, хотя все же несколько гетерозиготные, должно явиться в руках селекционера тем средством, при помощи которого он сможет продолжать усовершенствование и улучшение стада.

Таким образом, предел не наступит так быстро, как он наступил бы, если бы использовали в племенном деле искусственное осеменение.

Само собой понятно, что в племенном деле нужно создать максимум благоприятных условий, максимум возможностей в отношении кормления, условий содержания и т. д. Такие факторы, как скученное содержание, даже при хорошем кормлении чрезвычайно скверно отражаются на приплоде. Если ягнят содержат скученно, они могут развиваться хорошо, но все же не дадут такого развития, как ягнята, содержащиеся не скученно. Всякие такие факторы чрезвычайно сильно отражаются на фенотипе животных, и, таким образом, происходит снижение фенотипических результатов подбора.

Вот, собственно, и вся та методика, которая, по моему мнению, может быть использована в отношении подбора.

Теперь несколько слов относительно того, почему я, при оценке приплода испытуемых баранов, не использую той методики, которую предлагает ВИЖ.

Во-первых, здесь есть неприемлемый для меня принцип—судить о животных по отдельным признакам.

О ягнятах в годичном возрасте, когда животные не вполне еще сформировались, и не могу судить по средним отдельным признакам всего приплода. Я сужу непосредственно по тем ягнятам, которых вижу, по той конституции, которую имеет животное, по тому виду, который представляет собой животное.

Несомненно, при одних и тех же средних по отдельным признакам животное может быть с разной конституцией, разным внешним видом, разным подтипом рамбулье.

Затем для меня неприемлема та схема оценки, которая рекомендуется. В той таблице, которая предложена, рассматриваются отдельные качества: средний вес при рождении, при отбивке, тонина шерсти, густота шерсти, оброслость брюха ягнят, средний настриг ягнят в годичном возрасте и пр., причем каждая такая группа оценивается определенным количеством баллов. Так, например, средний вес при рождении оценивается баллом 8, средний вес при отбивке баллом 9, тонина шерсти 9, густота шерсти 15, длина шерсти ягнят 15, средний настриг 15 и т. д., причем все эти баллы суммируются и получается цифра 100 при наилучших условиях. Интересно, что здесь живой вес, т. е. развитие животных, судится не по последнему весу, который имеет животное в годичном возрасте, а суммируется целый ряд весов в разные сроки, что совершенно неправильно, и все это входит в одну общую оценку. Если ягненок в годичном возрасте весит 3 пуда, то для меня безразлично, какого веса он родился. Я вижу, что он может дать в одногодичном возрасте 3 пуда,—и для меня этого достаточно. Здесь же, если ягненок получил при рождении отметку плохую, а потом нагнал, он все-таки в число отборных не попадает.

Затем эта расценка баллами по группам неправильна; она не соответствует удельному весу отдельных признаков в действительности, не соответствует реальности.

Возьмите баллы: тонина шерсти—9, а настриг—18, между тем как настриг—это решающее в определении качество животного, точно так же как и развитие и величина. Эти два показателя—величина и настриг животного—должны расцениваться очень высоко, но по этой схеме они получают небольшую сумму баллов.

Или другой пример: животное малошерстное, но в то же время имеет хорошую длину, тонину и жиропотность шерсти, так что сумма баллов покрывает целиком недостаток количества шерсти. Таким образом, данное животное, по схеме ВИЖ, по своим качествам может пройти в улучшатели, тогда как такие животные относятся к ухудшателям.

Поэтому я считаю, что такая методика не дает возможности выделить действительных улучшателей. В методике ВИЖ такие качества ягнят, как здоровье, конституция, экстерьер получаемого приплода, многоплодие и ряд других, не учитываются или, вернее, отсутствуют. А ведь это важнейшие показатели. Как можно в улучшатели брать животное с плохой конституцией, с плохим экстерьером? Может выйти, что от животного с наивысшей отметкой по схеме ВИЖ получится животное с уродливой постановкой ног, с провислой спиной, слабой конституцией и пр.

Я говорил, что по средней величине нельзя судить о наследственных качествах животного, потому что это—величины, приводящие к средним лучшие качества за счет худших. А между тем для селекционной работы часто нужны животные, совершенно не соответствующие тому нормальному среднему типу, для которого составлена эта схема. Я приведу такой пример: у нас есть баран № 2, который обладает прекрасным экстерьером, мясными формами, но легковесен, дает всего только 9 кг шерсти. По схеме ВИЖ, такой баран не попал бы в улучшатели. Я же его оставляю, потому что при помощи этого барана, имеющего прекрасные экстерьерные формы, рассчитываю получить экстерьер и мясные формы стада. Подбором к нему соответствующих маток легкошерстности в приплоде можно избежать.

Такой баран может сыграть большую роль. Между тем по этой схеме все подобные животные могут попасть в середняки, а уроды с плохим экстерьером—в улучшатели. Делается неправильное определение улучшателя.

По методике ВИЖ, приходится делать улучшателем того барана, приплод которого в среднем будет выше по отношению к средним приплодам всех испытуемых животных. Это будет улучшатель только по отношению к данной группе но будет ли он улучшателем по отношению к общему стаду или нет?

Если вы будете рассматривать наметки, которые сделаны для других типов, например для прекоса, то соотношение между отдельными признаками у рамбулье и прекосов совершенно не соответствует действительности. Густота шерсти у мериносов—15 баллов, у прекосов и вюртембергов—11 баллов и у цыгаек—12. Густота у прекоса должна очень мало уступать густоте у рамбулье, и густота цыгаек не может превышать густоту прекоса или вюртемберга. Таких неправильных соотношений здесь очень много.

Отношение густоты шерсти настригу. Например, настриг шерсти у мериносов—18, у прекоса—14, а у цыгаек—18. Здесь опять неправильное соотношение: от прекоса требуется также высокая шерстность—не меньшая, чем от цыгайской овцы. Поэтому я считаю, что та схема, которая предлагается ВИЖ, страдает, с моей точки зрения, очень большими недостатками, не позволяет мне судить о типе: дает ли этот баран один, другой или третий тип.

По поводу предложенной схемы, не полностью, но в значительной степени составленной по типу, применяемому в Аскании, ВИЖ дал очень резкую критику и указал, что эта методика совершенно игнорирует научные достижения селекции. Я не знаю, где больше игнорируются основы селекции—при той методике, которую я предлагаю, или той, которую предлагает ВИЖ. Там полностью игнорируются реальная действительность и задача испытания.

Если рассмотреть все те характеристики, которые имеются относительно моей работы, то их можно подвести под три категории.

Первая—такая, что никакой племенной и заводской работы у Иванова нет, а вывел он метисов и по свиньям и по рамбулье, что асканийский рамбулье представляет метиса местного с американцем, и никакой работы нет.

Такое мнение не стесняются высказывать публично ответственные лица в стенах Наркомзема.

Не буду останавливаться на том, какими побуждениями они руководствуются, чтобы дискредитировать мою работу, но, очевидно, какие-то побуждения имеются.

Вторая характеристика. Украинский Наркомзем, когда получил подобного рода отзывы, поинтересовался выяснить, действительно ли в Аскании-Нова сидят мошенники, которые занимаются подтасовкой вместо работы. Послали лучшего специалиста по свиноводству, профессора Бондаренко, обследовать свиноводство в Аскании-Нова. Тот сидел, копался в записях, спрашивал, расследовал; он не пришел к упомянутым выше выводам, а пришел к другому выводу—удача. Вот этой удаче и случайности очень многие приписывают имеющийся успех работы.

Говорили: случайно попал хороший хряк, вот и получились хорошие результаты. Случайно попал баран № 1, и получились хорошие результаты, но при этом забывают, что, кроме барана № 1, имеется ряд других, что, кроме хряка Асканий-1—родоначальника новой породы свиней,—выведена еще не родственная линия от Запорожца, которая по происхождению ничего общего не имеет с линией Асканий-1.

Дети этого Запорожца оказываются даже лучше детей Асканий-1. По плодовитости они превышают его.

Точно так же в стаде мериносов не одна линия, а есть 5—6 очень ценных, являющихся ведущими.

Это все не принимается во внимание, а дело сводится к случаю, к удаче.

Появилась и третья точка зрения. Успехи в Аскании-Нова приписываются моей особой интуиции. Дело не в методике, а дело в интуиции. Конечно, очень лестно попасть в вундеркинды, но вряд ли это в интересах дела.

Если все зоотехники станут на такую точку зрения, то спрашивается, зачем работать по методике Иванова, если нет интуиции, которой обладает Иванов.

Здесь дело не в интуиции.

Конечно, не всякий, кто научился работать, может сделаться художником, не всякий, кто учится медицине, делается хорошим врачом,—это общий закон, касающийся всяких специальностей и профессий.

Во всяком случае, я считаю, что те результаты, которые получаются,—это результаты применяемой мною в работе методики. Я считаю ее вполне научной, не противоречащей ни генетическим, ни биологическим, ни зоотехническим положениям.

Я в значительной мере пользовался зоотехническими методами. В чем заключается их сущность? Основа моей работы (я так думаю; может быть, генетики скажут другое), во всяком случае, базируется на генетических данных и положениях.

К этому присоединяю учет окружающей среды. С этим я сильно считаюсь. Если бы и в Аскании-Нова захотел вывести складчатого многошерстного рамбулье, то и на этом потерпел бы неудачу. Были бы складчатые животные и достаточно многошерстные, но это были бы животные среднего качества, потому что сумма естественно-исторических, климатических и кормовых условий противодействовала бы получению этого типа в его высшем проявлении.

К зоотехническим моментам я отношу хорошее знание породы, с которой я работаю. Я хорошо изучил рамбулье, изучил в нашем Союзе, изучал и французских рамбулье, и немецких рамбулье, и хорошо также знаю американских рамбулье. Таким образом, я эту породу в целом хорошо знаю и научился понимать ее. А понимание заключается в том, что, смотря на тот или другой экземпляр животного, в зависимости от его конституции, я могу более или

менее ориентироваться, что из этого животного можно выжать, что можно получить при дальнейшей работе.

Затем, опять-таки подчеркиваю, что я придаю в своей работе огромное значение конституции животного. Между тем я ни от одного генетика не слышал слова «конституция», как будто конституции у животных нет. Я считаю это неверным.

При оценке получаемого потомства, при испытании производителей я учитываю среду. Дело в том, что один год не похож на другой: одна зима—благоприятна для беременных животных, другая—неблагоприятна, один кормовые условия—благоприятны, другие—неблагоприятны, одна весна—благоприятна для развития ягнят, другая—неблагоприятна и т. д.

И вот, когда я оцениваю приплод данного барана, я учитываю все эти факторы и вношу известные поправки в оценку фенотипа и генотипа. Вот этим экологическим условиям я придаю большое значение в своей работе.

Я стремлюсь создать наиболее благоприятные условия для животных, хотя это очень редко удается, но тем не менее это—огромный фактор в племенной работе, который признают все. Я не отказываюсь ни от математических вычислений, ни от средних, ни от сигм, ни от коэфициентов корреляций, но не считаю нужным пользоваться этими вычислениями как единственным методом во всех случаях. Зачем я буду вычислять средние для потомства какого-нибудь барана в то время, когда я просматриваю и вижу, что все ягнята—дрянь, или наоборот. Я вижу, что от барана получается большой процент прекрасных ягнят; для меня нет надобности вычислять различного рода средние, но в тех случаях, когда дело для меня не ясно и мне хочется выяснить более точно, я от математических вычислений не отказываюсь.

Вот те основы и та методика, которые я излагал, дают мне возможность получать такие результаты. Можно проиллюстрировать это цифровыми данными. Данные по элитным баранам, по баранчикам, по маткам элитным, по яркам элитным, по двухлеткам говорят о том, как изменились условия в отношении качества животного, по настригу и по рендеману. 1923 г.—канун того года, когда началась селекционная работа, и он дает следующие указания: количество баранов было 14, средний настриг на барана был 8,4. В 1932 г. количество баранов 62, настриг 10,8. Если перевести это на рендеман, на процент увеличения шерстного вещества, и если 1923 г. принять за 100, то в 1930 г.—146, в 1934 г. мы имеем некоторое снижение, но это обусловливается теми чрезвычайно тяжелыми условиями, которые были в 1932/33 г. в Аскании-Нова.

Это было дождливое лето, была вспышка глистных инвазий, много животных пало, почти все были истощены, по некоторым показателям произошло снижение продуктивности на тех же самых животных на 30—40%. У элитных баранов это не так сильно сказалось.

По сравнению с 1930 г. здесь есть некоторое снижение; если взять данные этого года, то хотя зима была неблагополучная (в прошлом году на Украине был недород концентратов, животные их не получали), все же по взрослым баранам мы имеем в среднем 11 кг, по яркам—7,75, по взрослым маткам—5,9 и т. д.; после чрезвычайно тяжелых двух лет дело опять налаживается. Мы почти приблизились по качеству к тому, что было в 1930 г., а количество животных все время увеличивается.

Таким образом, методика, которую я применяю, оправдывается этими цифрами и дает определенно хороший результат.

II. СОЗДАНИЕ НОВЫХ ПОРОД ОВЕЦ

Выведение новых пород является одним из методов улучшения нашего грубошерстного овцеводства.

Всем хорошо известно, что шерстная продукция грубошерстного поголовья стоит на низкой ступени, что для большинства районов создание более культурной, более продуктивной породы является важнейшим и необходимейшим мероприятием.

У нас широко применяется поглотительная метизация. Эта метизация, во-первых, длительная, во-вторых, для некоторых пород овец она прекращается на третьей генерации грединга, для некоторых же пород требует большего количества генераций и т. д.

Итак, этот метод довольно длительный и, кроме того, не для всех районов может подходить, не все могут стремиться к получению полного поглощения. В целом ряде районов климатические и кормовые условия не позволяют разводить культурные породы овец в чистоте.

Разводить повсеместно импортные иностранные породы мы не можем, ибо ввезти такое большое количество овец из-за границы нам на сегодняшний день не представляется необходимым. Пользоваться бессистемной метизацией, получать всякого рода метисов без определенной цели и плана также является совершенно недопустимым.

Вот почему для целого ряда районов вполне уместно создание новых пород, на основе местного материала, при помощи культурных пород овец.

Здесь путем комбинации качеств местных овец (их выносливости, большей приспособленности к местным условиям и т. д.), частью соединенных с высокими качествами культурных овец, дается возможность получить новые породы, которые будут в известной мере более продуктивны, чем местная овца, и более приспособлены, чем культурная порода.

Конечно, способов образования новых пород может быть очень много. И если мы будем рассматривать историю животноводства за границей, мы увидим там очень много комбинаций пород, которые там бывают очень сложны и доходят до 5 пород.

Следовательно, в отношении образования этих пород можно говорить о более простых и более сложных (т. е. простых—до двух пород и сложных—много больше).

На основании материалов, имеющихся в совхозах, а также опыта различных животноводческих научно-исследовательских станций и Аскании-Нова, мы сейчас можем подразделить все полученные типы метисов, примерно, на 3—4 категории.

Первая категория—та, в которую я выделяю гибридов, полученных путем межвидовой гибридизации. Здесь можно говорить о тех работах, которые ведутся с муфлоном и с аргали.

От этой межвидовой гибридизации можно ожидать хороших результатов, с моей точки зрения, только в том случае, если в качестве культурной породы будет использован мериное, ибо получение гибридов от диких видов и от грубошерстных пород или же полудиких и грубошерстных не даст ничего эффектного в смысле качественного улучшения нашего овцеводства.

Как известно, дикие виды обладают шерстью чрезвычайно грубой, толстой, с большим количеством мертвого волоса и тонкого пуха, который, в зависимости от различных условий, бывает в большем или меньшем количестве.

Те опыты, которые проводились в Аскании-Нова, показали, что по качеству мы получаем чрезвычайно грубую шерсть и рассчитывать на какой-либо эффект не приходится.

Когда мы применили в качестве культурной породы мериноса, получился неожиданный результат. Уже в F_1 хотя и были известные вариации, но многие из полученных животных имеют качество шерсти мериносов (шерсть которых очень сильно доминирует), некоторые крайние варианты этих гибридов имели исключительно мериносовый характер шерсти, без всяких примесей переходного волоса.

Обратив внимание на такие варианты, у меня явилась мысль, нельзя ли использовать межвидовую гибридизацию для получения животных с мериносовой шерстью в горных районах.

Использовать чистых мериносов в горных районах невозможно, между тем как разводить такую разновидность в горных районах было бы очень хорошо.

Но так как гибриды F_1 дают малое количество шерсти, остановиться на них не представляло большого интереса.

Поэтому явилась мысль сделать обратное скрещивание с мериносом F_2. Гибриды от этого скрещивания получились более удачные, вышло довольно своеобразное расщепление.

Вместо большого количества форм гибридов мы имеем два типа. Первый—с более грубой шерстью, но мериносовый, другой—также мериносовый с более тонкой шерстью. Затем, с течением времени, с возрастом разница исчезает, и когда животное вырастает, мы имеем характер шерсти мериносов более грубый и более тонкий.

Среди этих гибридов попадается и небольшое количество таких, у которых примешиваются ость и переходный волос.

Когда мы пробовали разводить таких гибридов «в себе», то приплод получался такого же свойства, с тем же качеством шерсти. Около 30% из них выделяется животных с мериносовым характером шерсти.

Вопрос о том, пригоден ли этот гибрид к горным условиям, должен быть изучен и решен в горных условиях. Сейчас группа этих гибридов отправлена на Северный Кавказ для апробации. Тут получится интересная вещь, которая даст промышленности чрезвычайно тонкую шерсть. Мы берем муфлона с грубой шерстью и получаем гибрида с тонкой шерстью. Он возвращает нас к сортам шерсти, какие давали электоральные овцы. Объясняется это тем, что пух, который находится у муфлона, гораздо тоньше, чем у мериноса типа рамбулье; и так как наследственность идет преимущественно между шерстью и пухом, то получается более тонкая шерсть. Промышленность требует качества шерсти 80 номеров. От муфлона мы не можем получить многого, а эти гибриды могут дать много тонкой шерсти. Недостаток муфлона для гибридизации в том, что он небольшого роста. Те возможности, которые имеются у Академии наук в отношении аргали, дадут, очевидно, лучшие результаты, так как, наряду с улучшением шерстных качеств животного, получается крупная величина.

Что касается межпородных гибридов, то, на основании материалов опытных станций, всех межпородных гибридов можно разделить на три группы: первая группа гибридов английской культурной породы с местными некультурными. Вторая группа—получение гибридов от рамбулье и прекосов. Третья группа—получение гибридов от каракульской овцы и романовской для увеличения многоплодия каракульской.

Опыт показывает, что гибриды от английской породы, например гемпширов, дают в F_1 довольно однородную шерсть. Здесь мы не встречаем значительных расщеплений. Хотя и получается довольно большая кривая, но это объясняется еще тем, что трудно подобрать одинаковых по качеству шерсти животных. Во всяком случае, крайних расщеплений проявляется очень мало. При разведении этих гибридов в себе мы наблюдали и в F_2 такую же картину—мало больших расщеплений; получается, по преимуществу, средний тип. Разведение этих метисов было закреплено, и это представляет известный хозяйственный смысл, так как шерсть получается однородная. Мне кажется, что такой тип можно закрепить. Некоторое исключение составляют более короткошерстные типы гемпширов. Гибриды от гемпширов и курдючных дают более грубую шерсть. Получается примесь и мертвого волоса. Но надо сказать, что все эти группы являются чрезвычайно эффективными.

Что касается гибридов от рамбулье и прекосов с грубошерстными, главным образом с курдючными, то здесь, как в F_1, так и в F_2, мы имеем резко выраженное расщепление по качеству шерсти на 4—5 групп. Здесь мы встречаемся с доминированием мериносовой шерсти с большей или меньшей примесью грубого волоса; бывает шерсть с примесью мертвого волоса; говорить об однородности не приходится; следует делить на определенные классы. Возникает вопрос, можно ли закрепить качества мериносовой шерсти у 1 класса. Конечно, если получить большое количество животных, то встретятся не только 4 формы комбинаций, а значительно больше. Можно вполне получить животных с мери-

носовой шерстью и с курдюком. То, что получилось у Ермакова и Лободы, т. е. метис мериноc с курдюком, это—результат расщепления при большом количестве комбинаций; может быть соединено качество одного и другого животного, но таких животных получается очень мало—на несколько сотен гибридов один или два. Если бы мы захотели вывести породы на таком материале, то это было бы вполне возможно, но если мы имеем в виду массовый эффект, то рассчитывать на эти группы мы не можем. Тут есть промежуточные типы, которые можно было бы закрепить и получить тонкую шерсть.

При выведении многоплодного каракуля, мы в F_1 получили известный процент (15—16) смушка I класса, т. е. вполне каракулевого характера, причем увеличилось многоплодие.

В настоящее время в большом количестве имеются комбинации F_2 «в себе» F_{2b}. У этих гибридов сохраняется известный процент каракулевых смушков и поднятое многоплодие.

Опыты, которые проводятся в Аскании-Нова с F_{2b} ($^3/_4$=кровные «в себе»), дают в среднем около 20% смушков и плодовитость—на 100 маток 179 ягнят. И это пока без селекции. Эти предварительные опыты дают указания на то, что мы от этой комбинации можем ожидать вполне хороших успехов.

Если вывести в больших размерах F_{2b}, выбрав лучших генотипов, начать их закреплять и вести селекцию, мы достигнем определенных результатов в смысле получения многоплодного каракуля.

Это четвертый тип простой гибридизации, который дает право говорить о том, что из этих комбинаций можно создавать новую породу.

В отношении применения сложной гибридизации мы обладаем небольшим опытом. Есть опыты Безенчукской опытной станции, где получились интересные результаты скрещивания черкасской овцы с линкольном и линкольна с рамбулье. Когда промышленность познакомилась с их шерстью, она пришла в восторг.

Здесь могут быть разные комбинации: грубошерстной овцы с мериносом, а потом с линкольном, или наоборот

Если мы остановимся на одной, двух или трех комбинациях, то процесс закрепления мне рисуется таким образом: наиболее надежный результат дает инбридинг. Выбирается животное очень хорошее по качеству, и на него ведется инбридинг, который нужно проводить 2—3 генерации, пока мы не получим от этих животных однородный приплод.

Можно итти и другим методом—подбором более однородных генотипов. Но здесь вопрос затягивается на более долгое время; здесь нужно сначала выбирать, при этом получается расщепление, и они могут оказаться негодными. Путем инбридинга можно сравнительно быстро получить более или менее однородный материал.

Чтобы получить однородный материал, нужно применять все время браковку. Здесь браковка идет в большей степени, нежели браковка при селекции, т. е. здесь приходится выбраковывать всех животных, которые в результате расщеплений явились нежелательными для создаваемого типа, в то время как при селекции отпадают только животные с определенными недостатками.

Такого рода расщепления приходится выбраковывать в течение целого ряда генераций. Как бы тщательно ни подбирали животных, все равно часть животных (правда, каждый раз все меньше и меньше) дает расщепления, и их приходится удалять. Метод закрепления, метод дальнейшей селекции, в основном сводится к таким положениям, о которых я говорил в своем первом докладе. Я хотел только обратить внимание на те условия и требования, которые необходимо предъявлять, чтобы иметь успех в этом деле. Характеризуя этих гибридов, я не остановился на количественных показателях. В большинстве случаев в F_1 мы имеем дело с гетерозисом, за исключением некоторых близких пород, которые этого гетерозиса не проявляли. Мы имели очень сильное повышение количества шерстности. Особенно это сказывается на английских породах, где мы имеем увеличение настрига шерсти в 3—4 раза; у мериносов это меньше, но все-таки также увеличивается, так что доходность этих метисов сильно

повышается. Повышение смушков, я уже сказал, получается на 20%, причем смушек первоклассный в F_1; у очень большой части гибридов повышение продуктивности получается главным образом вследствие гетерозиса. Если взять мериносовую овцу и линкольна, получается гибрид промежуточного характера. Если мы возьмем каракульскую овцу и малорослую цигейку, то получим крупного гибрида. Во всяком случае, эффект в F_1 очень значителен. Когда мы получаем F_1, гетерозис выражен слабее, и здесь мы имеем значительное снижение как по величине, так и по количеству шерсти. Но это снижение все-таки не такое значительное, чтобы не получать этих гибридов, дающих все же бо́льшую продуктивность, чем исходные формы. В последующих работах они дают высокую продуктивность.

Для того чтобы иметь хорошие результаты при работе по выведению новых пород, необходимы следующие условия: во-первых, очень тщательно выбирать хороший исходный материал: чем он будет лучше, чем однороднее по качеству шерсти, однороднее по величине и своим свойствам, чем лучше выражены эти свойства, тем полученный гибрид будет лучше. С другой стороны, необходимо обратить внимание на подбор хороших производителей: от плохих производителей ожидать хороших гибридов не приходится. Затем приходится обращать внимание на то, чтобы инбридинги для закрепления вести одновременно на нескольких группах, не родственных между собой. Это необходимо для того, чтобы при получении закрепленного генотипа можно было бы, путем их спаривания, комбинировать дальше. Какое количество генераций потребуется для закрепления, это зависит от взятых комбинаций и пород. В одних случаях будем иметь расщепление более продолжительное время, в других—скорее придем к однородному генотипу. Одновременно с закреплением генотипа все время должна проводиться тщательная селекционная работа.

Огромную роль играют условия в отношении выбора пород; кормовые и климатические условия имеют также большое значение. У нас получаются неплохие результаты с линкольном; но если мы их будем выводить в засушливой полосе Казахстана, то ничего не получится: этот гибрид не даст результатов. Хотя мы говорили часто, что от местных пород мы берем их приспособленность к местным условиям, все-таки всегда нужно помнить, что гибриды, во всяком случае, являются значительно более требовательными, чем местные исходные породы. Они более приспособлены, чем культурные породы, но менее, чем местные. Следовательно, без создания соответствующих условий мы успеха иметь не будем. Для того чтобы следить за получаемым результатом, необходимо выращивать ягнят в хороших условиях, при максимально благоприятных условиях кормления, ухода и содержания

Формулирую, отчего зависит успех. Можно сказать, что успех зависит от удачно выбранных исходных пород, от удачно выбранного места образования данной породы, от опытности и хорошей теоретической и практической подготовки специалиста, ведущего работу. Специалист, ведущий работу, с моей точки зрения, должен почти постоянно быть в том месте, где проводится эта работа, потому что целый ряд моментов выращивания, воспитания, наблюдений, как ведет себя животное в различные периоды роста, время года,—все это чрезвычайно важно, и эти наблюдения имеют большое значение.

Конечно, при выведении новых пород (если это ведется недостаточно высококвалифицированными лицами) необходимы научный контроль и научная помощь.

Вот в основном те положения, к которым сводится мой доклад по образованию новых пород. Само собой понятно, что в этом докладе я мог остановиться только на основных положениях.

Я не мог составить инструкции по отношению к каждой комбинации, каждому району и пр.,—это дело комиссии или тех отдельных учреждений, которые будут вести эту работу.

В зависимости от комбинаций пород и местных условий, инструкции будут чрезвычайно варьировать.

III РАЗДЕЛ

РАБОТЫ ПО ШЕРСТЯМ

*

ВАРИАЦИИ В ОКРАСКЕ МЕРИНОСОВОЙ ШЕРСТИ[1]

Промышленность, перерабатывающая мериносовую шерсть, имеет дело главным образом с белой шерстью, тогда как при разведении овец овцеводам приходится встречаться с мериносовой шерстью, окрашенной в темные цвета. В каждом мериносовом стаде, как бы тщательно в нем ни велся подбор, время от времени родятся ягнята с темноокрашенной шерстью на всем туловище или в виде большей или меньшей величины пятен, разбросанных по туловищу.

Такие темные или пестрые овцы обычно для племенных целей не оставляются.

Подобного рода темноокрашенную мериносовую шерсть промышленность расценивает значительно ниже, чем белую, так как ее очень трудно окрасить в какой-либо цвет. Кроме цвета, темноокрашенная мериносовая шерсть ничем не отличается по своим прочим качествам от белой шерсти.

В специальной овцеводческой литературе только у Bohm'a[2] имеется очень краткое указание, что встречаются мериносы с черной и с коричневой шерстью и очень редко с шерстью полосатой, т. е. когда черная или коричневая шерсть имеет поперечные, идущие параллельно поверхности руна, светлые полосы большей или меньшей ширины. Bohm говорит, что овцы с полосатой шерстью встречаются чрезвычайно редко и что за всю его многолетнюю практику он видел всего лишь шесть овец с полосатой шерстью.

Мне удалось собрать коллекцию окрашенных мериносовых шерстей, причем окраска их значительно варьирует как в основном цвете, так и в количестве, ширине и цвете поперечных полос.

Если темная окраска мериносовой шерсти не имеет никакого практического интереса, то несомненно это явление заслуживает внимания с чисто научной биологической точки зрения.

Поэтому я решил описать имеющуюся у меня коллекцию окрашенных мериносовых шерстей, тем более что подробно вариации окрасок нигде не были описаны.

Имеющиеся у меня окрашенные мериносовые шерсти можно по цвету распределить на группы: одноцветные и полосатые.

Одноцветные шерсти:

а) окрашенные в черный цвет,

б) окрашенные в коричневый цвет, причем тон этого цвета варьирует от светлого до темного, переходящего в черный;

Полосатые шерсти:

а) черные с светлыми поперечными полосами различной ширины;

б) рыжие с светлыми поперечными полосами различной ширины;

в) серые с поперечными светлыми полосами различной ширины;

г) серые с поперечными темными полосами различной ширины;

д) мозаичная окраска, т. е. штапели черного, серого и белого цвета более или менее равномерно мозаично расположены, причем никаких поперечных полос незаметно;

е) мозаичная окраска со светлыми поперечными полосами.

[1] Напечатано отдельной брошюрой в 1916 г.

[2] Bohm. Die Schafzucht. I. L. Die Wollkunde. 1873.

На прилагаемых фотографических снимках можно проследить все вышеуказанные вариации.

Опишем каждый образец более подробно.

Рис. 175. Цвет черный, с едва заметным коричневым оттенком, только наружные концы штапелей несколько обесцвечены вследствие выгорания

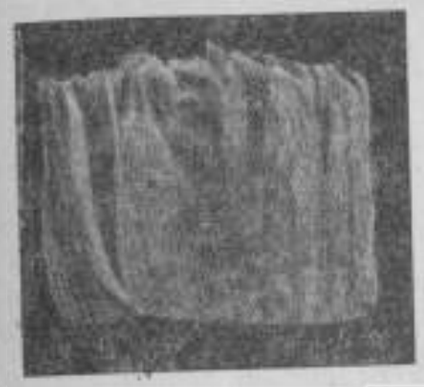


Рис. 175.



Рис. 176.

на солнце. Длина шерсти 5 см, тонина—электа вторая. Шерсть обладает всеми хорошими качествами.

Рис. 176. Шерсть равномерно окрашена в коричневый цвет среднего тона. Наружные концы штапелей обесцвечены вследствие выгорания. Шерсть ясно извитая, с коническим штапелем. Длина шерсти 5 см, тонина—секунда первая.

Рис. 177. Шерсть черная, в верхней части слегка рыжеватая; наружный штапель обесцвечен вследствие выгорания на солнце.

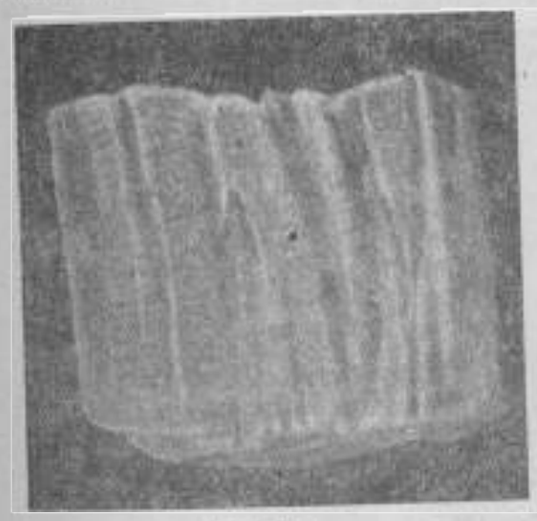


Рис. 177.



Рис. 178.

В нижней части штапеля около самой кожи проходит поперечная светлосерая полоса шириной в 0,5 см, затем над нею идет черная полоса такой же ширины, над этой черной снова узкая светлая (0,1 см), а затем уже вся остальная часть штапеля имеет равномерный черный с коричневатым оттенком цвет. Длина шерсти 6,5 см, тонина—прима первая. Шерсть имеет цилиндрический штапель, следовательно, совершенно однородный извиток по всей длине штапеля.

Рис. 178. Тот же характер полосатости, что и в предыдущем образце. Цвет шерсти совершенно черный, концы штапелей обесцвечены. Длина шерсти 5 см, штапель цилиндрический. Тонина—электа вторая.

Рис. 179. Шерсть черная в нижней половине штапеля, имеет коричневатый оттенок в верхней половине; по середине штапеля проходит более светлая полоса шириной в 0,5 см. По середине светлой полосы проходит узенькая темная полоска. Длина шерсти 5,5 см, тонина — секунда первая. Штапель слегка воронкообразный.



Рис. 179.

Рис. 180. Шерсть имеет полосатую серую окраску. Наружные концы штапелей обесцвечены. Нижний конец штапеля имеет светлую полосу шириной 0,75 см. На глубине 2 см от поверхности руна имеется также ясно выраженная, светлая, почти белая полоса тоже шириной в 0,75 см. Все пространство между верхней и нижней полосами при проходящем свете кажется окрашенным в однородный серый цвет; но если рассматривать шерсть при отраженном свете, то на этом пространстве ясно заметна полосатость, т. е. смена узких более темных и более светлых серых полос. Длина шерсти 6,5 см, тонина—прима вторая. Штапель цилиндрический.

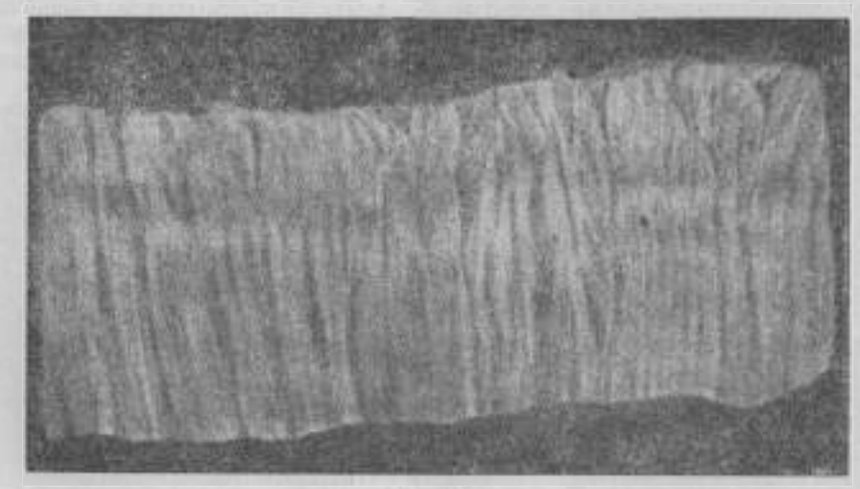


Рис. 180.

Рис. 181. Общая окраска темносерая, с легким коричневатым оттенком в верхней части. Концы штапелей обесцвечены. На нижнем конце штапеля идет поперечная, совершенно белая полоса шириной в 1 см. Кверху от этой полосы идут несколько параллельных узких темных полосок, затем широкая темная полоса, затем широкая (1 см) светлосерая полоса. От этой полосы до верхнего конца окраска однородная—темносерая. Длина шерсти 7 см, тонина—секунда первая. Штапель цилиндрический.

Рис. 182. Общая окраска светлосерая. Верхние концы штапелей обесцвечены. На расстоянии 0,5 см от нижнего конца имеется широкая (0,5 см) темнокоричневая полоса, кверху от нее проходит еще три узких темнокоричневых полоски, между которыми шерсть окрашена в общий светлосерый цвет. Затем идет широкая серая полоса, после которой снова широкая темнокоричневая

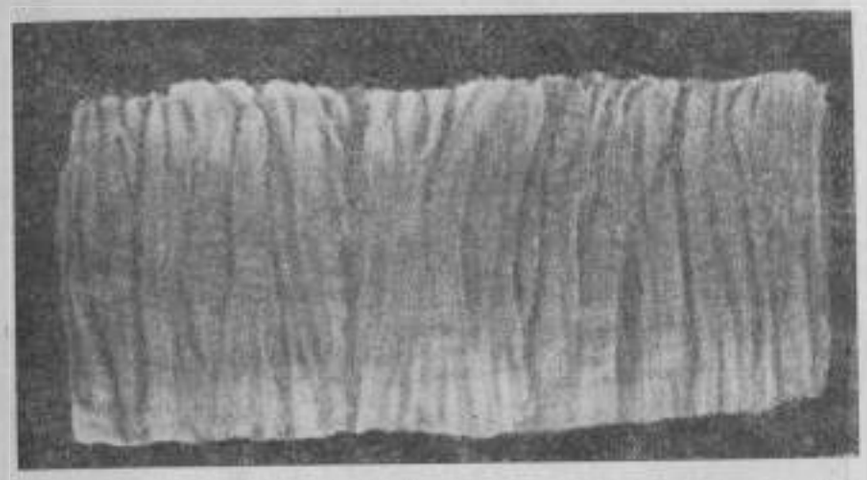


Рис. 181.

полоса, переходящая в обесцвеченную часть наружного штапеля. Длина шерсти 5,5 см. Тонина—прима вторая. Штапель цилиндрический.

Рис. 183. Верхняя половина штапеля окрашена в черно-коричневый цвет, кверху постепенно переходящий в более светлый оттенок и заканчивающийся

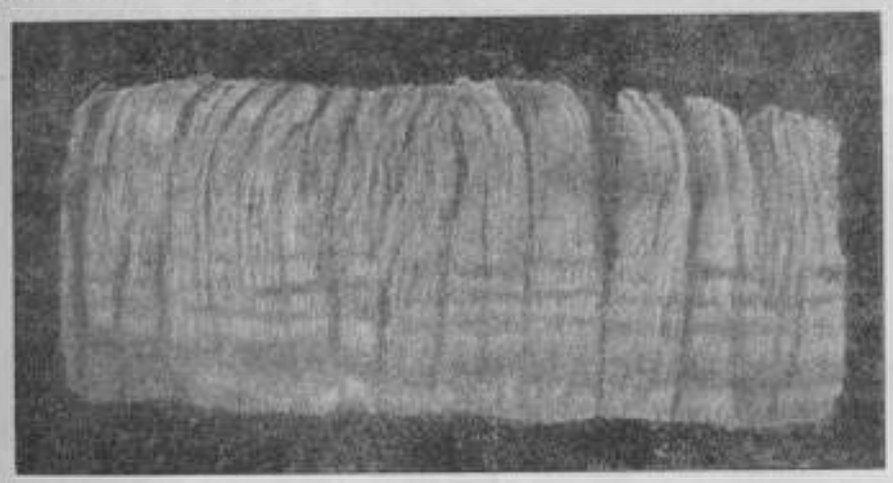


Рис. 183.

обесцвеченным наружным штапелем. Нижняя половина штапеля полосатая. Нижний конец штапеля, шириной в 1,5 см, имеет совершенно белый цвет, кверху от этой полосы идет резко очерченная, шириной в 0,25 см, черно-коричневая полоса, затем светлая (1 см), состоящая из узких чередующихся между собой более темных и более светлых полосок, затем идет снова широкая (0,75 см) черно-коричневая резко очерченная полоса, которая сменяется снова широкой

светлой (0,75 см) полосой, также состоящей из более светлых и более темных полосок. От этой полосы кверху шерсть имеет однородную темнокоричневую окраску, постепенно светлеющую к наружным концам штапеля. Длина шерсти 8 см, тонина—прима вторая. Штапель цилиндрический.

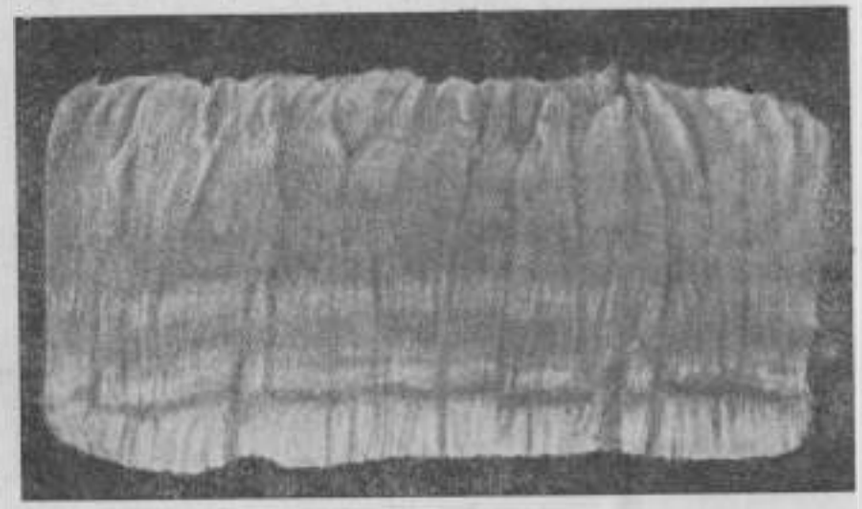


Рис. 183.

Рис. 184. Окраска шерсти мозаичная: черные штапели и штапельки более или менее правильно чередуются с совершенно белыми, серыми и черно-коричневыми; таким образом, здесь встречаются отдельные штапели и штапельки, окрашенные во все переходные тона от черного цвета к белому. Поперечных полос нет. Длина шерсти 5,5 см, тонина—прима первая. Штапель цилиндрический, смытый.

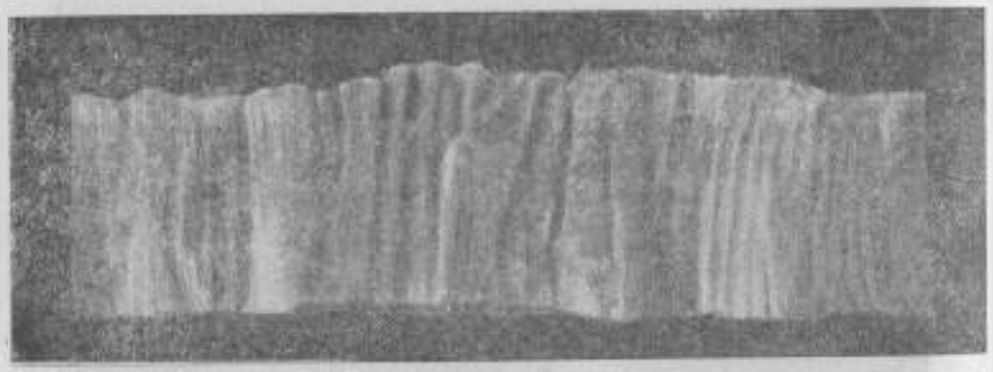


Рис. 184.

Рис. 185. Тот же мозаичный характер окраски, но с тремя поперечными узкими светлыми полосами: одна при самой коже, две других несколько выше. Длина шерсти 6 см, тонина—прима первая. Штапель цилиндрический.

От всех образцов были взяты пробы, вымыты в горячей воде с мылом и высушены. Окраска и оттенки от мытья нисколько не изменились.

Возникает вопрос, какие причины влияют на образование всех этих вариаций в окраске мериносовой шерсти. Почему среди белых мериносов при тщательном подборе по белой шерсти все же родятся ягнята черные или пестрые с черной, коричневой, серой или полосатой шерстью?

Появление черных или пегих ягнят среди мериносов объяснялось и объясняется многими авторитетными специалистами атавизмом, т. е. возвратом в этом признаке к далеким предкам. Существует три версии по этому вопросу. По одной версии—древнейшие предки мериносов, водившиеся в Сирии, Вавилонии и других местах Малой Азии, были не только белыми, но и черными. Когда мериносы попали на юг Европы: в Грецию, Италию и Испанию, то благодаря спросу на белые и яркопурпурные ткани, стали разводить преимущественно белых мериносов, так как из темноокрашенную шерсть не было спроса вследствие невозможности ее окрасить в яркие цвета. Несмотря на подбор по белой шерсти, все же вследствие атавизма постоянно в стадах появлялись и появляются черные или пестрые ягнята.

Вторая версия несколько отличается от первой. Предполагают, что мериносы занесены в Испанию маврами, которые носили белую одежду, а потому и разводили белых мериносов. В Испании же разводились местные черные овцы, доставлявшие также хорошего качества шерсть. Мериносы несомненно

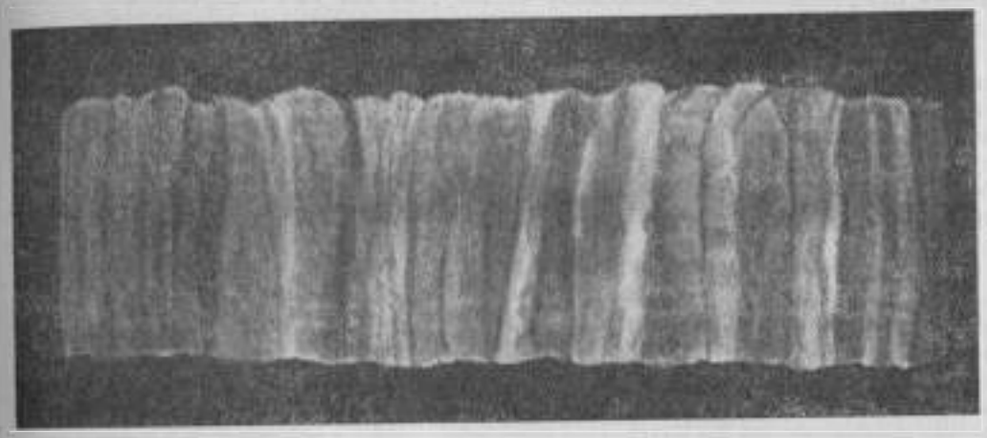


Рис. 185.

мешались с местными овцами и давали различной окраски метисов. В дальнейшем, благодаря преимущественному спросу на белую шерсть, разводили белых мериносов, выбраковывая постоянно темноокрашенных, но тем не менее вследствие атавизма постоянно появлялись темные или пестрые мериносы.

Третья версия такая. Когда мериносы проникли в Германию и когда разведение их было очень выгодно, многие хозяева для более быстрого разведения стали производить скрещивание мериносов с местными породами и путем поглощения крова превращать местных овец в мериносов. Несомненно, что среди местных пород были не только белые овцы, но и черные. В дальнейшем путем выбраковки темноокрашенных животных получились стада белых мериносов, но вследствие атавизма все же темный цвет время от времени проскакивал и проскакивает и до настоящего времени. А так как в Россию мериносы попадали главным образом из Германии, то нет ничего удивительно, что в наших стадах атавизм этот проявляется довольно часто.

С точки зрения менделизма вышеприведенное объяснение появления черных или пестрых ягнят также приемлемо, хотя сущность явления может быть объяснена здесь случайным сложением или разложением задатков, вызывающим черную окраску.

Объяснение атавизмом появления темноокрашенных или пестрых ягнят среди белых мериносов относится вообще к темному цвету, без разделения его на черный, коричневый, серый и др.

Мы не знаем, были ли темноокрашенные предки мериносов только черными или между ними находились также и различные вариации темной окраски, как-то: коричневая, бурая, серая и пр. Точно так же мы не имеем решительно никаких сведений о существовании раньше овец с полосатой шерстью. Поэтому вполне уместно задать вопрос: есть ли все видоизменения черной окраски (коричневая, серая, полосатая) результат наследственности, или же на образование их влияли только внешние условия, кормление, уход и т. п.?

Окраска шерсти обусловливается присутствием пигмента в корковом слое шерстинок, причем пигмент бывает двух родов: зернистый и диффузно-разлитой. Зернистый пигмент состоит из темноокрашенных зернышек, расположенных в клетке кучками или более или менее разбросанно. Такого рода пигмент обусловливает коричневый, бурый и черный цвет шерстинок.

Диффузно-разлитой пигмент представляет собой как бы окрашенную жидкость, которой пропитываются клетки коркового слоя.

Этого рода пигмент обусловливает различные оттенки красных и желтых шерстей.

Эти обе группы пигментов относятся к так называемым меланинам, которые бывают различными по химическому составу, но все они содержат большое количество серы, некоторые из них содержат и железо.

Причины, обусловливающие вариации в темной окраске мериносовой шерсти, можно искать в следующих факторах: 1) влияние внешних условий, как-то: солнца, дождя, ветра и пр.; 2) влияние зимнего или летнего кормления, как резко отличающихся друг от друга по качеству и питательности; 3) влияние случайных отдельных кормов, бедных составными частями, необходимыми для образования пигмента, например серой, железом или др.; 4) влияние наследственности, обусловливающей усиление, ослабление или прерывность темной окраски.

Что внешние условия могут оказывать известное влияние на окраску шерсти, повидимому, это—факт, не подлежащий сомнению. Стоит только обратить внимание на окраску верхнего штапеля у темноокрашенных шерстей, чтобы в этом убедиться. Верхний штапель у черных, коричневых или серых шерстей всегда обесцвечен в значительной степени. Иногда наружные концы шерстинок являются совершенно бесцветными, матовыми, иногда с различными оттенками коричневатого цвета. Под влиянием солнца, дождя, ветра и пр. происходит, повидимому, разрушение и вымывание пигмента из концов шерстинок. Но такое влияние внешних условий ограничивается только самыми верхними концами шерстинок (штапелей), далее внутрь от поверхности руна окраска становится однородной, и те вариации, которые наблюдаются в окраске, ничего общего не имеют по характеру цвета с обесцвеченными концами. Однородность окраски внутреннего штапеля или появление светлых или темных поперечных полос то в нижней части штапеля, то в верхней его части совершенно исключают возможность ставить наблюдаемые вариации в зависимость от внешних влияний.

Мы знаем, что питание животных может сказываться на строении шерсти. При скудном питании шерсть делается тоньше, точно так же утончение замечается при болезнях животных. Овцеводам хорошо известен порок шерсти, называемый «уступом» или «переломом» и обусловливаемый или плохим, скудным кормлением или болезнью животного. При этом пороке шерсть на известном протяжении, соответствующем периоду плохого кормления или болезни животного, настолько утончается, что разница в тонине между нормальной и измененной становится ясно заметной даже совершенно невооруженному глазу, а иногда это утончение настолько сильно выражено, что шерсть в этом месте легко разрывается при малейшем натяжении и тогда отваливается целыми клочками или легко обирается руками.

Можно было бы предположить, что если питание оказывает такое влияние на структуру шерстинок, то возможно, что оно влияет и на пигментацию шерстинок. Против такого предположения говорит следующие обстоятельства. Исследованные мною шерсти с различными вариациями в окраске имели одинаковую извитость на всем протяжении: при исследовании в самую сильную лупу разницы в диаметре на всем протяжении шерстинок не замечалось. Кроме того, так как зимнее кормление всегда бывает наиболее скудным, то вариации в окраске, как-то: появление светлых полос, ослабление общего тона и пр., должны были бы обнаруживаться на частях шерстинок, выросших в зимнее время. На самом деле этого не наблюдается, так как полосы, как светлые, так и темные, а равно темная и светлая окраска наблюдаются как на шерсти, выросшей зимой, так и на летней.

Также мало вероятия и в том, что на ослабление пигментации или на появление светлых полос могли влиять случайные корма, бедные серой, железом или какими-либо другими составными частями.

В степях юга Украины, где собрана мною коллекция окрашенных шерстей, как зимнее, так и летнее кормление по периодам чрезвычайно однородны. Летом—степные выпасы, зимой тоже выпасы или в холодное время—солома и сено. Если бы вариации в окраске обусловливались этим фактором, то почему у одних темноокрашенных шерстей светлые полосы обнаруживаются внизу, у других—вверху штапелей, у одних появляются светлые полосы, а у других на тех же местах—темные полосы; кроме того, при наличии полосатых шерстей и различных вариаций в тонах одноцветных одновременно встречаются шерсти и с интенсивной черной окраской; наконец, характер полосатости, отдельных полосок, их сочетание по окраске и ширине—все это в полной мере исключает предположение зависимости этих явлений от тех или других составных частей корма.

Исключив из причин, обусловливающих вариации в окраске мериносовой шерсти, внешние влияния и кормление, у нас остается еще одна причина—это наследственность в самом широком смысле этого слова.

Наблюдаем ли мы в данном случае явление мутационного характера, или, быть может, мы встречаем здесь проявление менделизма в виде сложения, разложения, ослабления или видоизменения задатков, обусловливающих окраску шерсти,—на эти вопросы ответить без дальнейших специальных исследований затруднительно. Дальнейшие наблюдения, опыты и собирание достоверных сведений в этом направлении, быть может, дадут возможность более тщательно изучить эти явления и выяснить действительные причины их появления.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ НА РОСТ ШЕРСТИ

Длина годичной шерсти характеризует ее рост. Длина шерсти зависит прежде всего от породы. Есть овцы, которые дают шерсть длиной в 2—3 см, как, например, старый электоральный тип мериносов, и есть такие, которые дают шерсть длиной до 50—60 см, как, например, линкольны.

В пределах одной и той же породы длина шерсти является свойством индивидуальным: одни животные дают более длинную шерсть, другие более коротную.

На длину шерсти оказывают влияние климатические условия. В литературе имеются указания различных исследователей, что влажность климата способствует удлинению шерсти, так как организм овцы во влажном климате в интересах самозащиты от проникновения дождевой воды до поверхности кожи усиливает рост шерсти, вследствие чего она удлиняется и свисает на туловище, образуя скаты для стекания воды.

Климат сухой, жаркий способствует укорачиванию шерсти. В связи с временами года, как известно, у многих домашних животных бывает так называемое линяние шерсти, заключающееся в том, что на более холодное время количество шерсти увеличивается, главным образом за счет подшерстка, а на теплое время этот излишек шерсти снова выпадает.

Такого линяния у большинства пород овец не наблюдается, например у мериносов; если их не стричь, шерсть может расти, не выпадая до 10 лет, т. е. в течение всей жизни. Такой опыт был поставлен в Силезии, причем было

установлено, что в первый год шерсть выросла на 7 см, на второй год—на 4 см и на восьмой и девятый годы только на 1—1,5 см.

Точно так же не линяет шерсть у английских мясных овец.

Что же касается других грубошерстных пород, то линяние, повидимому, редко у них наблюдается потому, что оно предупреждается частой стрижкой грубошерстных овец. Большинство грубошерстных пород стрижется 2—3 раза в год. У грубошерстных пород, стригущихся один раз в году, частичное линяние несомненно наблюдается. При таком линянии иногда отмершая шерстинка ущемляется своим нижним расширенным концом в верхней части волосяного влагалища и не выпадает, а в то же время через это же влагалище появляются вновь растущие шерстинки. Получается впечатление, что из одного влагалища растут две шерстинки, но это неверно, так как только одна из них живая, а другая мертвая. Шерстинки, отделившиеся вследствие линяния, называются мертвым волосом.

По временам года шерстинки растут неодинаково. Наибольший рост приходится на летние месяцы и наименьший—на зимние. Это обусловливается, помимо более скудного питания зимой, еще и большим расходом питательных веществ зимой на образование теплоты в организме животного.

На длину шерсти оказывает влияние также стрижка. Замечено, что если стричь овец два раза в год, то получается шерсти больше, чем при однократной стрижке, и при трехкратной—больше, чем при двукратной. Это объясняется тем, что после каждой стрижки кожа, а вместе с ней и волосяные сосочки получают сильное раздражение от воздуха, влаги, света и пр., вследствие чего усиливается приток крови к ним, усиливаются питание и рост шерстинок.

Но мериносы стригутся один раз в году, так как в противном случае шерсть их будет очень короткой.

Что касается грубошерстных пород, то они стригутся от одного до трехчетырех раз в год.

На длину шерсти большое влияние оказывает кормление овец. Вследствие поступления в кровь большого количества питательных веществ, богатых протеином, и волосяным сосочкам приносится также большее количество этих веществ, которые, усиленно питая сосочек, способствуют большому росту шерстинок.

Старые опыты Роде и ряд других опытов, которые были проведены главным образом в Германии над мериносами, показали, что под влиянием усиленного питания хотя и происходит увеличение количества шерсти и замечается удлинение ее, но в сравнительно незначительных размерах.

Мои же опыты, поставленные в Аскании-Нова, наоборот, свидетельствуют об очень значительном приросте шерсти под влиянием улучшенного кормления.

Такая разница в результатах объясняется тем, что в опытах Роде и других немецких исследователей прибавочный корм служил дополнением к поддерживающему корму, сравнительно богатому белками, при котором и без дополнительного корма шерстяные сосочки питались хорошо. Разница в результатах объясняется и тем, что немецкие авторы производили свои опыты главным образом над густошерстными и многопотными типами мериносов, у которых избыточное питание обусловливало главным образом увеличение жиропота. Разница еще объясняется тем, что немецкие авторы производили опыты над взрослыми овцами, тогда как мои наблюдения произведены были над молодыми, растущими животными.

Всем русским овцеводам хорошо известен факт, что выход шерсти и ее длина в одном и том же стаде ежегодно при стрижке получаются далеко не одинаковые, что обусловливается главным образом более или менее благоприятным кормлением в течение истекшего года.

Мои опыты вполне это подтверждают.

Опытами в Аскании-Нова, поставленными мною, имелось в виду изучить влияние улучшенного питания на живой вес овец и на выход шерсти у разных пород. Для опыта были взяты ягнята следующих пород: мериносовой, волошской, каракульской, чунтукской и метисные ягнята мериносо-волошские и мериносо-чунтукские. Ягнята для опыта были намечены в мае из весеннего ягнения (март-апрель), причем для опытов было взято по 10 ярочек, 10 баранчиков и 10 валушков каждой породы.

Ягнята брались без выбора, подряд, причем обращалось внимание только на более или менее одинаковое развитие.

До 3 ноября все ягнята, опытные и контрольные, находились вместе и паслись на пастбищах без всякой подкормки какими-либо другими кормами. 3 ноября опытные ягнята были оставлены на обычном, практикующемся в Аскании-Нова способе кормления, т. е. ягнята эти также поставлены были на стойловое содержание и получали в корм одно сено. Опытные ягнята получали сено вволю, и кроме того, каждый ягненок получал ежедневно в первую неделю $^1/_4$ фунта овса и $^1/_4$ фунта свеклы, во вторую—ежедневно $^1/_2$ фунта овса и $^1/_2$ фунта свеклы, в третью—$^3/_4$ фунта овса и $1^1/_2$ фунта свеклы, и затем до конца опыта ежедневно по 1 фунту овса и по 2—3 фунта свеклы. Опыт улучшенного кормления продолжался 149 дней.

Из таблицы видно, что все опытные ягнята (всех пород), т. е. те, которых лучше кормили, дали в среднем на штуку значительно больше грязной шерсти, чем контрольные рядовые ягнята, причем во всех случаях у опытных шерсть оказалась значительно длиннее, чем у рядовых.

Результаты опыта относительно влияния улучшенного кормления на выход грязной шерсти и на длину ее

Порода		Опытные			Контрольные			Опытные дали больше контрольных		
		ягнята	бараны	валушки	ягнята	бараны	валушки	ягнята	бараны	валушки
Мериносы	Количество в группе	10	10	10	10	10	8	—	—	—
	Средний вес шерсти со штуки (в фунтах)	9,25	9,70	9,20	4,4	6,25	5,0	+4,95	+3,45	+4,20
	Средняя длина шерсти (в см)	9,40	8,45	9,44	6,2	6,20	6,8	+3,20	+2,25	+2,64
Волошская	Количество в группе	10	10	10	10	9	Нет	—	—	—
	Средний вес шерсти со штуки (в фунтах)	8,3	7,6	8,65	6,7	4,83	—	+1,6	+2,77	—
	Средняя длина шерсти (в см)	19,7	20,10	21,20	15,4	13,60	—	+4,3	+6,50	—
Каракульская	Количество в группе	9	9	8	7	1	—	—	—	—
	Средний вес шерсти со штуки (в фунтах)	8,33	8,83	7,56	6,85	6,0	—	+1,48	+2,83	—
	Средняя длина шерсти (в см)	18,50	17,10	17,00	14,50	16,0	—	+4,00	+1,10	—
Чунтукская	Количество в группе	9	9	8	8	8	7	—	—	—
	Средний вес шерсти со штуки (в фунтах)	6,1	6,5	6,12	3,8	3,40	3,5	+2,3	+3,10	+2,62
	Средняя длина шерсти (в см)	13,4	14,6	14,00	8,2	7,62	9,4	+5,2	+6,98	+4,60
Метисы волошско-мериносовые	Количество в группе	9	10	9	7	7	—	—	—	—
	Средний вес шерсти со штуки (в фунтах)	9,40	9,7	9,5	6,3	6,3	—	+3,10	+3,4	—
	Средняя длина шерсти (в см)	16,33	18,0	16,5	13,1	13,1	—	+3,23	+4,9	—

Из этих данных ясно видно, что улучшенное кормление чрезвычайно благоприятно отражается на выходе шерсти и на длине ее в частности[1].

Под влиянием плохого питания происходит не только укорачивание шерсти, но и утончение ее. При очень плохом кормлении получается более короткая, тонкая, слабая и вялая шерсть, называемая голодной.

Периодическое голодание животного отражается на частичном утончении шерсти, причем это утончение иногда бывает настолько значительным, что образуется уступ или перелом, делающие шерсть непригодной для изготовления тканей.

Под влиянием неправильного питания происходят также вадутия и перехваты на шерстинках.

На длине шерсти и вообще на ее свойствах весьма неблагоприятно отражается всякое заболевание животного. Чем сильнее и длительнее животное болеет, тем в большей мере отразится это на длине и тонине шерсти.

ОБ ЭЛЕМЕНТАХ ПОЛНОГО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО И УПРОЩЕННОГО ТОРГОВО-ТЕХНИЧЕСКОГО СТАНДАРТА ШЕРСТИ И О СПОСОБАХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СТАНДАРТА[2]

Стандарт имеет назначением дать оценку технических свойств разных видов шерсти и установление торговой ценности каждого вида и сорта. Вследствие такого назначения стандарта последний должен быть связан с торговой классификацией и торговой номенклатурой отдельных видов и сортов шерсти.

В эту торговую классификацию и номенклатуру должны быть внесены по возможности объективные данные о свойствах каждого вида и сорта шерсти по пригодности его для тех или иных тканей, и соответственно этому должна быть определена сравнительная ценность каждого торгового вида и сорта шерсти.

Объективные данные о качестве и свойствах шерсти дают методы исследования как морфологических, так физических и технических свойств шерсти.

Точные научные исследования связаны с большой затратой времени и требуют соответствующей сложной лабораторной обстановки.

Ввиду этого для детального научного изучения всех торговых видов и сортов шерсти потребовалось бы очень длительное время и в связи с этим большие средства. Так как Комиссия по стандартизации шерсти располагает сравнительно небольшим временем, то является необходимым в отношении некоторых элементов стандарта применить практический метод определения вместо более точного научного.

На первых заседаниях Комиссии по стандартизации шерсти постановили не отказываться от научного изучения шерсти, хотя бы в отношении двух-трех ее видов. Необходимо наметить план исследования для установления, помимо научно-технического стандарта, и упрощенного и сокращенного научно-технического стандарта. В этот научно-технический стандарт должны войти следующие элементы, определяющие шерсть:

1) рыночное название,
2) район,
3) подрайон,
4) порода овец, дающая данный вид шерсти,
5) название шерсти, в зависимости от времени стрижки,
6) цвет,
7) блеск,
8) чистый выход шерсти после горячей мойки,
9) нормальная влажность воздушно-сухой шерсти,
10) длина шерсти и ее однородность,
11) тонина шерсти и ее однородность,
12) количество ости, переходного волоса, подшерстка,
13) количество мертвого волоса,
14) однородность отдельных шерстинок,
15) засоренность шерсти,
16) крепость и растяжимость шерсти,
17) мягкость шерсти,
18) валкость, обусловливаемая упругостью и эластичностью,
19) строение чешуйчатого слоя шерстинки,
20) строение шерстинок в поперечном разрезе,
21) соотношение между корковым слоем и сердцевиной, определяющее прочность шерстинки,
22) выход фабричных сортов,
23) сравнительная ценность данного вида шерсти.

[1] Это обстоятельство в последние годы особенно убедительно подтверждается работами стахановцев овцеводства.—*Ред.*

[2] Все основные положения этого доклада академика М. Ф. Иванова вошли в основу разработки заготовительных и промышленных стандартов шерсти, установленных позднее и существующих в настоящее время.—*Ред.*

Для полного научно обоснованного стандарта шерсти необходимо для каждого сорта 23 отдельных определения (элементов), и каждое определение должно быть сделано точным научным методом постольку, поскольку эти методы выработаны.

Если мы теперь перейдем к вопросу, какие элементы должны быть взяты для упрощенного торгово-технического стандарта, то оказывается, что, кроме микроскопического исследования, необходимо взять почти все те же элементы, что и для научно-технической классификации.

Но этого бояться нечего, так как дело не в количестве элементов стандарта, а в методах определения каждого элемента.

Для торгово-промышленного стандарта можно применить более упрощенные, часто чисто практические методы определения.

Поясним сказанное примером. Для научного определения крепости шерсти последняя исследуется посредством точных аппаратов. Работа кропотлива, длительна, но безусловно точна и для научно-технического стандарта необходима. Но ту же крепость для торгово-технического стандарта можно исследовать более упрощенным способом путем пробы на разрыв волокна и по высоте тона натянутой косички шерстинок (метод употребляется на практике бонитерами и овцеводами и дает вполне удовлетворительные результаты). Такое определение вполне приемлемо для торгово-технического стандарта.

Возьмем второй пример. Для научно-технического стандарта определение тонины шерсти, выраженное в тысячных долях миллиметра, является необходимым, для чего надлежит каждый образец подвергнуть исследованию на тонину под микроскопом.

Работа эта чрезвычайно кропотлива и медлительна.

Между тем для торгово-технического стандарта вполне достаточно определение тонины шерсти путем сравнения исследуемых шерстинок с установленными по тонине образцами. На основании научных исследований известно, что тонина шерстинок колеблется от 12 до 100 и более микрон, т. е. тысячных долей миллиметра. Отнесем к тонкой шерсти такую, которая имеет поперечник от 12 до 40 микрон, к средней от 40 до 60, к грубой от 60 до 80 и к очень грубой от 80 до 100 и больше. Подберем путем микроскопического исследования четыре образца с предельной тониной в каждом сорте — тонком, среднем, грубом и очень грубом, и будем сравнивать с этими образцами новые образцы шерсти. Достаточно сравнить невооруженным глазом или, самое большее, с лупой в руках, чтобы сказать, к какой группе по тонине нужно отнести исследуемый вид шерсти.

Метод этот практически скорый, но научно обоснованный, так как в основе его лежит сравнение с точно установленными по тонине образцами.

Приведенные два примера делают ясным различие в работах при установлении научно-технического стандарта и торгово-технического.

Для торгово-технического стандарта необходимо определение следующих элементов:

1) рыночное название,
2) район,
3) подрайон,
4) порода овец, дающая данный вид шерсти,
5) название шерсти в зависимости от времени стрижки,
6) цвет,
7) блеск,
8) выход шерсти при холодной мойке,
9) выход шерсти при горячей мойке,
10) нормальная влажность воздушно-сухой шерсти,
11) длина шерсти,
12) тонина,
13) количество ости и подшерстка,
14) количество мертвого волоса,
15) однородность шерсти по длине и тонине,
16) засоренность шерсти,
17) мягкость шерсти,
18) крепость,
19) выход фабричных сортов,
20) сравнительная ценность данного вида шерсти.

Таким образом, в торгово-техническом стандарте потребуется определение 20 элементов вместо 23 в научно-техническом стандарте, но методы определения этих элементов для торгово-технического стандарта во многих случаях будут упрощены.

Первые 5 определений—рыночное название, район, подрайон, время стрижки и порода—обозначаются отправителем шерсти. Если порода остается неопределенной, то по качеству и свойствам шерсти и на основании географического распределения пород определения устанавливаются зоотехниками-овцеводами.

Цвет. Так как цветной шерсти очень много с разными оттенками, то можно установить для торгово-технического стандарта только следующие градации цвета: 1) белая, 2) черная, 3) цветная светлая, 4) цветная темная и 5) смешанная (пестрая).

Блеск. Блеск должен иметь четыре градации: 1) матовая шерсть, 2) со слабым блеском, 3) с шелковистым блеском и 4) люстровая, или сильно блестящая.

Данные о холодной и горячей мойке дают соответственные моечные учреждения, где будут мыться присланные пробы шерсти.

Длина шерсти. Так как для техники важна действительная длина шерстинок, а не глубина штапеля или косичек, которая у извитых и волокнистых видов шерсти будет меньше, чем действительная длина, то определяться должна действительная длина шерстинок в распрямленном состоянии.

Измеряются длина ости и длина подшерстка. Длина выражается в сантиметрах и обозначается терминами: короткая—до 5 см, от 5 до 10 см—средняя и выше 10 см—длинная.

Количество ости и подшерстка должно быть определено для мытой шерсти, находящейся в воздушно-сухом состоянии, причем должно быть определено процентно-весовое соотношение между остью и подшерстком.

Для этого определения из кипы должна быть взята средняя проба, т. е. клочки шерсти из разных частей кипы; затем из этих клочков должна быть составлена смесь, и из нее взяты две пробы. Исходной навеской для подсчета должен быть 1 г шерсти.

Определение количества мертвого волокна. Работа подобна вышеприведенной, но является более легкой, так как мертвого волоса бывает сравнительно немного. Проба из кипы для определения мертвого волоса должна браться из той части, которая наиболее богата мертвым волосом, так как для техники интересно не среднее количество волоса, а то наибольшее количество, которое может быть в данном виде шерсти.

Однородность шерсти по длине и тонине определяется путем сравнения между собой нескольких образцов, взятых из разных мест кипы.

Засоренность шерсти. Здесь имеется в виду не примесь жиропота, пыли и песка, которые устраняются при промывке, а засоренность остатками корма: сеном, соломой, кошылем и различного рода репехом и колючками. Засоренность частичками сена, соломы сравнительно легко устраняется при переработке на машинах, тогда как засоренность репехом и колючками трудно устранима, а если засоренность этими веществами очень значительна, то шерсть становится даже совсем непригодной для обработки, особенно в камвольном производстве. Поэтому при определении засоренности необходимо установить прежде всего следующие понятия: шерсть чистая, шерсть слабо засоренная, шерсть сильно засоренная, а для каждого засоренного типа установить еще подразделения на доброкачественное и недоброкачественное засорение. Таким образом, в конечном итоге получим следующие градации: 1) шерсть чистая, 2) шерсть слабо, доброкачественно загрязненная, 3) шерсть слабо, недоброкачественно загрязненная, 4) шерсть сильно, доброкачественно загрязненная и 5) шерсть сильно, недоброкачественно загрязненная. Все эти определения производятся на-глаз.

Мягкость шерсти устанавливается путем ощупывания пальцами. Нужно установить следующие градации: 1) мягкая, 2) полумягкая, 3) жесткая и 4) очень жесткая.

Крепость, как уже говорилось раньше, для торгово-технического стандарта определяется пробой на разрыв или по звуку (метод бонитеров). Можно ограничиться тремя определениями понятия о крепости шерсти: 1) шерсть непрочная, легко рвущаяся, 2) шерсть крепкая и 3) шерсть очень крепкая.

Выход фабричных сортов определяют фабричные сортировщики из кипы мытой шерсти, причем количество каждого фабричного сорта выражается в процентах по весу ко всему количеству данного вида шерсти, взятой для сортировки.

Установление сравнительной ценности шерсти производится на основании совокупности всех положительных и отрицательных признаков шерсти, причем о способах сравнения отдельных видов шерсти между собой вопрос придется разработать в дальнейшем.

Так как в той упрощенной методике, которую я считаю вполне допустимой для установления торгово-технического стандарта, большую роль играют известная опытность, навык и субъективность исследователя, то в интересах дела необходимо, чтобы однородные исходные определения во всех образцах проводились одним и тем же лицом, тогда получится полная сравнимость однородных определений. Точно так же необходимо, чтобы руководство теми или иными работами находилось в опытных руках и было согласовано между отдельными лицами, руководящими работой.

ПО ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАЧЕСТВЕ ОВЕЧЬЕЙ ШЕРСТИ[1]

Весьма содержательный доклад Тимофея Ивановича по очень актуальным вопросам шерстяного хозяйства вообще и овцеводства в частности заслуживает, конечно, очень большого внимания. Необходимо воспользоваться этим докладом, договориться и, с одной стороны, овцеводам—понять промышленность, а с другой, чтобы представители промышленности поняли овцеводов.

Промышленность, требуя, и конечно, правильно требуя, высокого качества шерсти, дает определенное задание: чем выше будет качество шерсти, чем больше такой шерсти будет, тем, конечно, лучше. Требование совершенно правильное с точки зрения промышленности.

Теперь нужно навесить с точки зрения овцеводного хозяйства, может ли овцеводство в наших условиях, при том направлении, которое принято, выполнить эти требования.

Основное требование—относительно тонины шерсти. Промышленность у нас исходит при своей классификации из брадфордской системы, которая

[1] Ответ при обсуждении доклада Т. И. Кузнецова. Стенографический отчет заседания секции овцеводства ВНИТОЖа 5 марта 1935 г.

составлена в Англии. Английский рынок, как известно, представляет собой мировой рынок, на который стягивается шерсть со всех концов мира, и для английских промышленников, для английской текстильной промышленности представляется полная возможность иметь чрезвычайно тонкие сорта шерсти, так как, повторяю, туда сводится шерсть со всего мира.

Можем ли мы в наших условиях, если ориентироваться главным образом на нашу советскую шерсть (покупать мы можем какую угодно за границей, какого угодно качества), производить шерсти тех высоких качеств, которые требует промышленность?

По плану нашего овцеводства, который много раз обсуждался с участием и представителей текстильной промышленности, принято шерстно-мясное направление и мясо-шерстное, причем основным ведущим типом шерстно-мясного направления принят тип мериноса рамбулье.

Может ли этот тип рамбулье давать шерсть качества, которое выставлено здесь, т. е. 70-го качества, 64-го качества? Оказывается, может, потому что по тем данным, которые привел докладчик, 64-е качество получается в 55%. Правда, что этот процент устанавливается различными учреждениями различно. Но если мы переведем, что это 64-е качество означает? Это означает 20,8 микрона в среднем тонины. По азовой системе это соответствует А,' а по старой системе это соответствует S^3—P^2 (секунда 1—прима 2). Может ли рамбулье, бескладчатого или малоскладчатого типа, который в основе является ведущим, может ли он дать такого качества шерсть? По моему, 64-е качество—это предел того, что может дать рамбулье. Если получается, по докладу тов. Кузнецова, 7% 70-го качества в общей массе, то мы не знаем, какие овцы дали это—рамбулье или остатки тех чистошерстных типов, которые местами уцелели.

Вообще я считаю, что 64-е качество, которое соответствует S^1, есть тот предел тонины, который может дать рамбулье. Я объехал в Америке, можно сказать, почти все лучшие стада рамбулье, но я не встречал таких овец, которые давали бы по тонине качество шерсти выше, чем S^1 (секунда 1).

В Америке есть и другой тип мериносов, который к рамбулье не относится и который дает более тонкую шерсть, но он является старым типом чисто шерстного направления, которое и в США уже изживается и которое во всех странах уже изжито.

Если мы скажем, что мы должны всецело удовлетворить требованиям нашей промышленности и производить, поскольку возможно, большее количество шерсти 70-го качества, то мы должны будем тогда перестроить все наше племенное хозяйство. Мы должны будем отказаться от шерстно-мясного направления и должны будем перейти на чисто шерстное направление, т. е. должны будем разводить овец более нежных, потому что тонина связана с более нежной конституцией животного, а чем нежнее организм, тем тоньше шерсть. Но это повлечет за собой целый ряд отрицательных явлений. Мы получим мелких животных, менее крепких, менее выносливых, более подверженных разнообразным заболеваниям.

Поэтому я считаю, что если мы имеем больше половины—55% рамбулье, которые дают шерсть 64-го качества, то это очень хорошие результаты, и дальше в смысле тонины мы снижаться не должны, ибо тогда получится изменение принятого направления в овцеводстве. А это значит, что нужно будет итти назад к тому типу, который сама жизнь осудила. Сейчас везде перешли от шерстного направления к мясо-шерстному. Поэтому соединить требование крупной величины и тонкой шерсти на овце, причем длинной, мы не можем. Это требование совершенно не вяжется с зоотехническими возможностями.

Поэтому мы можем сказать промышленности: мы даем по тонине то, что мы можем дать и что может дать меринос типа рамбулье. Изменение же типа рамбулье для утончения шерсти потребует создания нового типа мериноса, на что мы пойти не сможем. Если мы пойдем по этому пути, то это будет неправильный путь. Жизнь, эволюция хозяйственная—экономическая—заставит нас потом все равно перейти к типу мериноса со средней тониной шерстью, т. е. к рамбулье.

Вывод на этого какой? Промышленность должна в данном случае считаться с экономическо-хозяйственными условиями. Если хозяйству при данных естественно-исторических условиях выгодно заниматься таким овцеводством, которое дает меньшее количество тонкой шерсти, чем требует промышленность, то с этим промышленность должна мириться. Я хочу сказать, что интересы промышленности нельзя выдвигать исключительно как доминирующие над интересами сельскохозяйственными. Тут должна быть полная согласованность.

Второй вопрос, который здесь затрагивался, это относительно жиропота. Представитель промышленности говорит, что шерсть должна иметь достаточное количество жиропота, но не чрезмерное. Требование совершенно правильное, и здесь очень правильно Тимофей Иванович освещал этот вопрос, что там, где пастбище чистое, там, где нет опасений большого загрязнения, я бы добавил, там, где осадков мало,—там бояться большого выхода чистой шерсти или малого количества жиропота не следует. Но опять-таки здесь нужно поставить определенный предел. Нельзя, конечно, выпускать шерсть совершенно сухую, без жиропота. Но нельзя и производить жиропот там, где его не нужно, потому что жиропот—это те же корма, и если мы производим лишний жиропот, то мы тратим лишние корма. Производство жиропота стоит очень дорого, потому что на производство его затрачиваются очень ценные корма—белки, и притом в значительном количестве. Комиссия промышленности, между прочим, посетила Аскания-Нова, и в той заметке, которую она опубликовала в «Шерстяном деле», сказано, что асканийская шерсть является недостаточно жиропотной. Этот упрек я считаю неправильным. Как раз асканийские пастбища—непыльные, песка там нет, осадков мало, а там в настоящее время выход чистой шерсти несколько выше 40%. Бояться этих 40% никоим образом не приходится. Если промышленность очень хорошо расценивает австралийскую шерсть, которая имеет до 60% выхода чистой шерсти и тем не менее качество шерсти от этого не страдает, то нет оснований бояться выхода шерсти 40—45%, если нет большого количества пыли, песка и большого количества осадков. Словом, нужно сообразиться с этим, но не разводить во что бы то ни стало жиропотных овец, так как, повторяю, жиропотность связана с затратой лишних кормов.

Здесь инспектор по заготовкам, между прочим, указал на то, что дело не в том, что мало жиропота, а что шерсть является, вследствие малости жиропота, недостаточно прочной. Я считаю, что это не от жиропота зависит. Если шерсть получается недостаточно крепкой и притом мало жиропотной, то тут преимущественно играет роль кормление, содержание на соломе, а в особенности плохое зимнее кормление,—все это является причиной малопотности и недостаточной крепости шерсти. С этим явлением нужно бороться и в совхозах и в колхозах. Правительство издает по этому поводу определенные постановления, которые направлены изжить в корне такие явления, как плохое кормление и т. д., и поэтому надо смотреть на них как на отжившие явления.

Дальше, я хочу рассмотреть те предложения, которые сделал докладчик.

Конечно, очень важно и очень нужно иметь одну методику исследования шерсти. Но при выработке такой методики нужно учитывать те условия, в которых приходится работать бонитеру. Ему приходится в короткое время просмотреть очень большое количество животных. Если будут установлены сложные методы определения тонины, такая методика будет совершенно неприемлема.

Тов. Николаев является большим приверженцем того, что нужно объединить нашу систему бонитировки в отношении терминологии. Бонитер должен усвоить ту же терминологию, которая применяется и в промышленности. В данном случае рекомендуется терминология брадфордской системы.

Я хочу остановиться на этом несколько подробнее, так как это может дать кое-что для интересов овцеводства. Если вы возьмете и прочитаете хотя бы в книге Алексея Ивановича (Николаева. *Ред.*), что такое брадфордская система, вы увидите, что единого представления об этой системе нет. Одни понимают под

брадфордской системой определение тонины и прядильной способности шерсти. Другие считают, что брадфордская система может быть использована исключительно как определение тонины.

В той же книге говорится, что многие промышленники не удовлетворяются этим и указывают, что та классификация тонины шерсти, которая приведена в брадфордской системе, неудовлетворительна, что нужно создать промежуточные качества.

У докладчика тоже не было единства определения. На чем же базироваться? Правда, докладчик подчеркивал несколько раз, что мы имеем главным образом в виду тонину шерсти, а потом говорил, что нужно принимать во внимание и другие качества шерсти. Получается неясность установки, неопределенность—что подразумевать под брадфордской системой. Вообще, сложная машинация для бонитера; он должен проделать, приступая к работе, целую систему определения. Он должен определить, какое качество, а качество определяется тониной, значит—сколько микрон. Затем он должен сообразить, сколько на этой шерсти может выйти топса, из которого получится столько-то микрон и т. д.

Докладчик, между прочим, говорил, что, конечно, определить 1 микрон на-глаз нет никакой возможности, а между тем система построена именно на микроне. Например, 56-е качество—27 микрон, 58-е—26 микрон, 60-е—25 микрон. Значит, целых 3 качества отличаются друг от друга по тонине на один только микрон. Каким образом это определить? На-глаз нельзя. Брать под микроскоп шерсть от каждой овцы—тоже вещь невыполнимая. Значит, здесь для определения нужен чрезвычайный опыт.

Затем и у Алексея Ивановича, между прочим, говорится, что для определения тонины надо руководствоваться извитками. Словом, в конце концов дело пришло к извиткам. А бонитеры как определяют? Тоже по извиткам. Так в чем же дело? В названии. Какой же смысл теперь вводить 64-е качество, 70-е качество, которое, по описанию, является довольно неустановившимся понятием. Конечно, можно и так назвать, но тогда надо установить корреляции.

Вообще же от этого больше шерсти не будет. Лучшего качества она также не будет. Будет только больше затруднений для бонитера-практика. Поэтому я в новом названии не вижу той связи, которая может объединить промышленность с практикой. Промышленность устанавливает, что такое-то количество микрон надо называть АА или ААА. Это мы учитываем, и будем мы называть по азовой системе или по старой системе прима, секунда и т. д.—то от этого ничего не изменяется. По-моему, ломать копья из-за этого не следует.

Относительно огрубения шерсти. Об огрублении шерсти только говорят, слухи ходят, а фактического материала нет по этому вопросу. Из того, что говорил докладчик, наоборот, вытекает, что он из своей работы не усматривает, что происходит огрубение шерсти. Но я допускаю, что в отдельных случаях оно возможно, и причины огрубения я вижу в следующем. Нечего скрывать, что у нас бонитировка является слабым местом и часто производится очень плохо. Причин этого много.

С одной стороны, то, что у нас не было бонитеров. Правда, бонитеры были подготовлены, но они занимали в большинстве случаев очень почетные места в наркоматах, сидели в кабинетах, на опытных станциях и совершенно не занимались бонитировкой. Это продолжается и сейчас. Бонитировку проводят те лица, которые окончили овцеводческий институт в лучшем случае, а то и такие лица, которые знали о бонитировке только по картинкам. Поэтому ясное дело, что они могли вносить большую путаницу. Могли среди мериносовых рун попадаться метисные, это потому, что бонитеры по ошибке могли принимать их за мериносовые.

Метизация сыграла здесь большую роль.

Я считаю, что для того чтобы бороться с огрублением тонкой шерсти, которое к тому же пока еще и не доказано, но нужно подозревать, что оно могло или может быть, надо хорошо организовать подготовку опытных специалистов-бонитеров.

Таким образом, я прихожу к третьему выводу.

Нужно договориться с промышленностью, чтобы она не требовала очень большой тонины от наших мериносов, так как это повлечет за собой перестройку всего направления, а это связано с целым рядом отрицательных явлений, которые в других странах уже пережиты и которые мы также пережили и возвращаться к этому не следовало бы. Это раз.

Второе. Относительно жиропота. Здесь нужно придерживаться определенных норм и не перебарщивать. Не производить овец слишком жиропотных, но, с другой стороны, не лишать животных жиропотности в тех размерах, которые являются необходимыми.

В отношении брадфордской системы. Бросить эту борьбу потому, что она, по существу, ни к чему не приводит, она не объединяет, а разъединяет специалистов и является до сих пор яблоком раздора. Промышленности ни тепло, ни холодно от того, будет ли бонитер вести работу по азовой или по другой системе. Важно, чтобы он учитывал, что промышленности нужна шерсть определенной тонины.

И четвертое—это то, что нужно бороться с теми недостатками, о которых здесь говорилось. Чтобы повысить качество, необходимо подготовить кадры бонитеров. Это у нас слабое место. Подготовка бонитеров была когда-то налажена, но по целому ряду причин курсы были закрыты. В результате мы имеем мало специалистов-бонитеров. Теперь снова делается ставка на такого рода курсы. Эти курсы должны быть достаточно серьезно поставлены с тем, чтобы бонитер являлся лицом, который очень хорошо знает как животных, так и хорошо разбирается в качестве их шерсти.

А тогда все те недостатки, о которых здесь говорилось, несомненно, будут быстро изжиты.

К ВОПРОСУ О КЛАССИФИКАЦИИ ГРУБЫХ ШЕРСТЕЙ

Классификация шерстей возможна научная, основанная на изучении гистологического строения шерстей, их тонины, длины и количества подшерстка, находящегося в шерсти; затем классификация техническая, основанная на технических свойствах шерстей и пригодности их для того или иного фабриката, и классификация торговая, установленная торговцами и имеющая различные основания: то район сбора, то способ получения шерсти, то ее техническое назначение.

Научная и техническая классификации мериносовых шерстей хорошо разработаны и хорошо согласованы. Эти классификации общепризнаны и имеют одинаковое значение для всего мира.

Научная и техническая классификации грубых шерстей совершенно не разработаны.

Грубые шерсти имеют наибольшее значение для России, так как, во-первых, наибольшее количество грубошерстных пород овец имеется в России и странах, тяготеющих к России, а потому здесь и собирается наибольшее количество грубых шерстей; во-вторых, Россия имеет очень мало мериносовой шерсти, а потому для фабрикации шерстяных тканей должна использовать и свои грубые шерсти.

За границей грубые шерсти используются преимущественно для ковровых тканей и для войлока; для всякого же рода материй, предназначенных для одежды, используются преимущественно шерсти мериносовые и кроссбредные. Отсюда становится понятным, что за границей мало заинтересованы установлением классификации грубых шерстей.

Эти классификации должны быть всецело установлены в России, как стране, весьма заинтересованной в грубых шерстях[1].

[1] В настоящее время основной задачей овцеводства СССР является производство тонкой и полутонкой шерсти путем разведения мериносовых стад в чистоте и широкой метизации

Возможно ли в настоящее время установление научной классификации грубых шерстей?

На этот вопрос можно с положительностью ответить, что, на основании имеющихся в нашем распоряжении материалов, научной классификации грубых шерстей установить еще нельзя.

Изучение грубых шерстей производилось профессором Хлюдзинским, профессором Чирвинским с его учеником, и настоящее время производится в лаборатории профессора С. А. Федорова, в лаборатории профессора М. Ф. Иванова и в лаборатории профессора М. И. Придорогина. Но всех данных, полученных этими исследователями, еще слишком мало для установления классификации грубых шерстей.

Из опубликованных работ по изучению грубых шерстей наиболее солидной является работа профессора Н. П. Чирвинского. Эта работа является результатом тщательного и кропотливого исследования в течение трех лет.

Изучена шерсть почти трех десятков пород, но, к сожалению, изучены шерсти каждой породы только по одному-двум образцам, и только для некоторых пород число изученных образцов достигает пяти-шести.

Конечно, на основании изучения такого количества случайных образцов делать обобщения и выводы для всей шерсти данной породы решительно нельзя.

Этим выводом я не хочу умалить значение работы профессора Н. П. Чирвинского. Работа эта принадлежит и классическим, является по количеству изученного материала единственной и проливает свет на многое, чего мы раньше не знали, но тем не менее она все же недостаточна для установления научной классификации русских грубых шерстей.

В работе профессора Н. П. Чирвинского изучены образцы шерстей преимущественно русских и кавказских пород овец, т. е. тех пород, шерсть которых занимает в количественном отношении в шерстяной торговле весьма скромное место, тогда как те шерсти, которые составляют главную рыночную массу, как, например, монгольская, персидская, ордовая, афганская, бухарская и пр., совершенно не изучены.

Если разделить по тонине все шерсти, имеющие техническое применение, на три категории: тонкие, среднетонкие и грубые, то, согласно исследованиям профессора Н. П. Чирвинского, изученные шерсти распределяются следующим образом:

I. Тонкие шерсти—от 12 до 40 микрон:

мериносовая,
цыгайская.

II. Шерсти средней тонины—от 40 до 70 микрон:

сокольская,	осетинская,
решетиловская,	аварская,
волошская,	тушинская,
имеретинская,	лезгинская,
каракульская,	курдючная из Туркестана.

III. Шерсти грубые—от 70 до 100 и более микрон:

полинская,	бозеховская,
чушка,	мазеховская,
малич,	сивасская,
каракульская,	чунгунская,
карабахская,	калмыцкая,
самурская,	киргизская и другие курдючные.
погайская,	

грубошерстных овец тонкорунными баранами, за исключением специализированных групп овец, как, например, смушково-молочные, шубные, крупные отродья мясо-сальных овец.

Однако еще и в настоящее время в общем балансе шерстного сырья, собираемого в СССР, удельный вес грубых шерстей значительно превышает удельный вес тонкой и полутонкой шерстей, взятых вместе.—*Ред.*

Если разделить все грубые шерсти по количеству подшерстка на три категории: богатые подшерстком, среднебогатые и бедные им, то изученные профессором Н. П. Чирвинским шерсти распределятся следующим образом:

I. Богатые подшерстком (от 60 до 80% подшерстка):

романовская,	осетинская,
бозеховская,	балбасская,
карабахская,	гиссарская.

II. Среднебогатые подшерстком (от 40 до 60%):

полинская,	аварская,
черкасская,	самурская,
имеретинская,	курдючные (чунгунская, калмыцкая, киргизская и др.).
тушинская.	

III. Бедные подшерстком (до 40% подшерстка):

сокольская,	каракульская,
решетиловская,	малич,
чушка,	лезгинская,
волошская,	сивасская.

Вот, кажется, и все выводы, которые можно сделать для классификации шерстей из работы профессора Н. П. Чирвинского.

Даже установить классификацию шерстей по длине не представляется возможным, так как длина шерстей профессором Н. П. Чирвинским изучалась на шерстях от 5- до 8-месячного роста, причем образцы для изучения брались в октябре и ноябре, т. е. в совершенно нетипичное для стрижки время.

Из всего изложенного выше вытекает определенный вывод, что для установления научной классификации грубых русских шерстей не наступило еще время, так как в распоряжении имеется еще слишком мало научно-исследовательских материалов по изучению грубых шерстей.

Что касается установления технической классификации, то для этого также еще нет достаточно полных данных. Изучением технических свойств шерстей у нас в России занимается единственная лаборатория профессора С. А. Федорова. В этой лаборатории накопился солидный материал по исследованию технических качеств шерстей, но тем не менее он не охватывает всего разнообразия русских шерстей и потому не может еще быть положенным в основу технической классификации грубых шерстей.

Остается третий вид—торговая классификация, установленная скупщиками и торговцами шерстей.

В чистом виде торговая классификация является чрезвычайно запутанной, с огромным количеством названий, мало освещающих суть дела.

Таким образом, в настоящее время мы не имеем ни одной хорошо разработанной классификации русских грубых шерстей.

Выход из этого положения мне представляется в таком виде: необходимо принять меры для накопления больших и систематических материалов по научно-техническому исследованию русских шерстей, на основании которых возможно будет установить научно-техническую классификацию этих шерстей. В настоящее же время в качестве временной классификации необходимо попытаться упорядочить торговую классификацию, включить в нее элементы технической пригодности шерстей, упростить ее по возможности и придать ей вообще характер торгово-технической классификации.

В основу торгово-технической классификации русских грубых шерстей должны лечь:

1) рыночное наименование шерсти,
2) район сбора,
3) подрайон,
4) породы овец, дающие данную шерсть,

5) сорта в зависимости от времени стрижки,
6) сорта в зависимости от степени чистоты шерсти,
7) сорта в зависимости от цвета шерсти,
8) сорта в зависимости от способа снятия шерсти, если она снимается с овчины, а не с живой овцы,
9) технические качества шерсти и
10) техническое назначение шерсти (см. схему классификации русских грубых шерстей).

Рыночное наименование шерсти дается или по имени породы овец, с которых получается данная шерсть, например мериносовая (испанская, шленская), цыгайская и др., или по имени района, в котором шерсть собирается, например китайская, персидская, монгольская и др.

Прежнее разделение мериносовой шерсти на районы и подрайоны в настоящее время утратило для нас значение, так как мериносов осталось очень мало и районы их распространения изменились. Теперь для мериносовой породы остаются только: 1) южный район (Таврическая и Херсонская губернии, теперь южная степная часть Днепропетровской области, Крым и Одесская область), 2) северокавказский район и 3) сибирский. Все другие районы отпали.

Под общим именем цыгайской шерсти на юге России различают три сорта шерсти:

1) цыгайская молдаванская, или бессарабская (это шерсть с настоящих цыгайской породы овец);

2) цыгайская метисовая—это шерсть от метисов, полученных как результат скрещивания мериносов с грубошерстными овцами;

3) цыгайская-перерод—шерсть от метисов, полученных как результат скрещивания цыгайских овец с простыми грубошерстными.

Что касается наименования других сортов шерсти, то их можно принять в той форме, как они приняты комиссией по разработке классификации шерсти и изложены в книге Н. Я. Канарского «Шерсть и ее обработка». Но количество названий можно сократить, включив шерсти пендинскую, курдо-туркменскую и забайкальскую в общее наименование «ордовая шерсть», так как все эти сорта получаются от курдючных овец и по качеству очень близко подходят к шерстям, называемым на рынке ордовыми. Если это включение сделать, то тогда мы будем иметь следующие наименования шерстей:

1) мериносовая,
2) цыгайская,
3) китайская,
4) хоросанская,
5) тушинская,
6) персидская,
7) афганская,
8) монгольская,
9) русская,
10) бухарская,
11) ордовая.

Каждая из этих шерстей может быть разделена на сорта согласно предлагаемой выше схеме.

В таком виде классификация может быть довольно удовлетворительной, так как она, с одной стороны, исчерпывает все рыночные сорта и устанавливает в грубых чертах качество и техническую пригодность шерстей.

Если предлагаемая схема будет признана удовлетворительной, то можно будет поручить небольшой комиссии из специалистов составить на основании имеющихся материалов таблицу классификации русских грубых шерстей по данной схеме. Классификацию эту назвать торгово-технической и считать ее временной, до установления научно-технической классификации.

Для установления научно-технической классификации необходимо, во-первых, продолжать в систематическом порядке лабораторные научно-технические исследования русских грубых шерстей и, во-вторых, сгруппировать и объединить все уже имеющиеся материалы по такого рода исследованиям.

Товарищество «Шерсть» должно: 1) изыскать средства для субсидирования тех лабораторий, которые занимаются исследованиями шерстей, с тем чтобы

Схема для классификации грубых шерстей

Рыночное наименование шерсти	Район	Подрайон	Породы овец, дающие данную шерсть	Сорт в зависимости от времени стрижки	Сорта шерстей, снятых с овчины	Сорт в зависимости от цвета	Сорт в зависимости от степени загрязненности	Технические качества шерсти	Техническое назначение шерсти
Русская	Кавказский	Ставропольский	Волошская	1. Рунная (весенняя)	1. Сервинская с овчин	1. Белая	1. Гривная (хлевная)	1. Длина	На одела, вязание чулок, для валенок, для войлока
				2. Перестрига: а) летняя б) осенняя	2. Подпар (заводская) а) наголянная б) известкованная	2. Цветная светлая	2. Перегной а) сухой б) потный	2. Крепость	
				3. Подпарная (шерсть агнят)	3. Кислая (вычесанная при кипячении овчины)	3. Цветная темная	3. Рукомойная	3. Упругость	
						4. Черная		4. Однородность	
								5. Количество подшерстка	

эти лаборатории занялись более систематически исследованием рыночных сортов грубых шерстей, применяемых в фабричных производствах; 2) изыскать средства для поручения кому-либо из специалистов или группе специалистов собрать и объединить все имеющиеся материалы по научно-техническому исследованию русских грубых шерстей; 3) изыскать средства для напечатания этих объединенных и обобщенных материалов[1].

* * *

[1] В 1924 г. была создана Комиссия по стандартизации шерсти при ВСНХ, которая проделала огромную работу по изучению различных видов грубой шерсти, как собираемой в СССР, так и за его пределами, а именно в восточных сопредельных странах, откуда эта шерсть ввозилась и ввозится в настоящее время в СССР.

На основе полученных материалов по изучению грубых шерстей были разработаны общесоюзные стандарты (ОСТ) для 1½ видов овечьей шерсти и одного вида верблюжьей шерсти, которые и существуют в данное время.

Все основные изложения доклада академика М. Ф. Иванова были положены в основу указанных общесоюзных стандартов шерсти.—*Ред.*

IV РАЗДЕЛ
СМУШКОВОЕ И ГРУБОШЕРСТНОЕ ОВЦЕВОДСТВО

*

О СЕЛЕКЦИИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ[1]

Вопрос о селекции каракульских овец освещен и разработан весьма слабо. Это объясняется тем, что селекционная работа до последнего времени находилась в руках каракулеводов, которые своими опытом и знаниями не любили делиться с другими, кроме того, в работе этих каракулеводов очень много случайного, малообоснованного или основанного на предрассудках, неправильных наблюдениях и пр.

Удачное разведение каракульских овец в некоторых стадах за границей также мало осветило вопросы селекции этих овец, так как в большинстве случаев стада эти были очень маленькими, состоящими из заведомо хороших, купленных в Бухаре, животных, а потому на них делать какие-либо выводы относительно массовой селекции каракульских овец было очень трудно.

В настоящее время вопросами разведения каракульских овец в СССР стали заниматься опытные станции, которые занялись одновременно изучением каракульских овец в генетическом отношении и разработкой методики селекции этих овец.

Подобную работу с 1925 г. начала вести и зоотехническая опытная и племенная станции в госзаповеднике «Чапли» (быв. Аскания-Нова). Мы полагаем, что проделанная нами работа в Аскании-Нова с каракулями представляет интерес для освещения вопросов селекции, а потому считаем нужным остановиться на описании деталей этой работы.

Каракульское стадо в Аскании-Нова разводится уже давно. Впервые каракули были заведены здесь в 1893 г.

Первоначально стадо велось на основе поглотительного скрещивания крымских маличей каракулями.

Широкого промышленного значения каракулеводство в Аскании-Нова тогда не имело, так как главное назначение его было удовлетворять смушками нужды самого хозяйства, т. е. смушки расходились среди многочисленных служащих.

При таких условиях на высокое качество каракульских овец мало обращалось внимания, хотя и приобретались несколько раз еще до революции чистопородные каракульские бараны из Бухары и из соседних каракульских стад. Но покупкой производителей все дело и ограничивалось, так как никакой селекционной работы не велось и никакого подбора не производилось.

За время гражданской войны каракульское стадо в Аскании-Нова, наряду с другими овцами, очень сильно пострадало. Все лучшие ягнята вырезались, велась беспорядочная метизация с маличами, с курдючными (чунгузскими) и волошскими овцами, так что в стадо влились в большом количестве самые разнообразные метисы, вследствие чего стадо стало весьма разнородным, разнотипичным и производило ягнят с очень плохим качеством смушка.

В таком состоянии стадо было принято 1 января 1925 г. профессором М. Ф. Ивановым, когда последний был приглашен для организации и заведывания зоотехнической опытной и племенной станцией и для ведения овцеводства в Аскании-Нова.

[1] Совместная работа с Л. К. Гребневым. Напечатано в Бюллетене № 6 Асканийской зоотехнической станции в 1931 г.

Предстояло разрешить большую, сложную и трудную задачу: выбрать из этого конгломерата все наиболее типичное, лучшее и в дальнейшем организовать правильную селекцию.

Данное стадо представляло собой популяцию с огромным количеством вариаций, обусловленных не только различными генотипами и фенотипами каракульских овец, но еще и смешением различных генотипов вследствие разнообразных и беспорядочных скрещиваний.

План работы намечен был такой.

Прежде всего, по возможности, уменьшить количество вариаций в стаде путем выбраковки всего явно метисного, нетипичного, резко уклоняющегося от нормального типа каракульских овец.

Во-вторых, из оставшейся более однородной группы выделить наиболее интересные для разведения фенотипы как из маточного, так из бараньего состава.

В-третьих, выделить из лучших фенотипов лучшие генотипы.

В-четвертых, проверить лучшие генотипы по получаемому приплоду, образовать из них племенную группу и в пределах этой группы образовать наиболее продуктивные в отношении качества смушка гомозиготные линии, с которыми и вести в дальнейшем работу и при посредстве которых улучшать всю массу общего стада.

Такого рода план работы для своего осуществления в целях получения крупных и вполне закрепленных результатов требует продолжительного времени, так как каждую новую генерацию мы можем получить только через два года, ибо в случку мы пускаем каракульских овец в полуторагодичном возрасте. Для получения же вполне гомозиготных линий при наличии такого пестрого материала, какой был в Аскании-Нова, потребуется 5—6 генераций.

Работа наша длится всего 5 лет, поэтому мы здесь можем говорить только о первых стадиях ее и о тех практических результатах, которые получились уже теперь, в результате этой первоначальной работы.

Для ориентировки в проделанной работе приводим некоторые цифровые данные по каракульскому стаду в Аскании-Нова.

Таблица 1

Движение асканийского стада каракулей за время с 1925 по 1930 г.

Год	Состав стада										
	Бараны			Матки			Валухи	Приплод			Всего
	взрослые	годовички	всего	взрослые	годовички	всего		бараны	матки	валухи	
На 1 янв. 1925 г.	40	18	58	440	208	648	178	58	243	104	1 285
» 1 » 1926 »	32	50	82	458	235	693	110	23	246	82	1 236
» 1 » 1927 »	65	29	94	626	280	906	10	8	153	1	1 172
» 1 » 1928 »	51	—	51	746	126	872	7	142	220	15	1 307
» 1 » 1929 »	38	32	70	634	192	826	—	211	265	—	1 372
» 1 » 1930 »	59	—	59	972	—	972	—	187	234	—	1 452

Примечание. Барашки-годовички, начиная с 1928 г., почти полностью продаются Добробуту для улучшения местных смушковых овец.

Из таблицы видно, что должно было поступить в случку в первый год работы (1925 г., осенью) 58 баранов и 618 маток, фактически же пошло 32 барана и около 458 маток. Все остальные составили брак.

Таким образом, выбраковано было 45% баранов и 25% маточного состава.

Этой операцией произведена была очистка стада от всех явно метисных животных и от всех слишком сильно уклонившихся от нормального типа каракульских овец.

Затем из оставшихся маток была выделена более типичная группа в 61 голову под именем «лучших» (элитных).

Определенных стандартных признаков для типичных каракульских овец мы не имеем.

Деление каракулей на «сараба» и «дуа-бай» являлось довольно условным и в прежнее время, теперь же, когда все стада в Бухаре очень смешаны, такое деление стало невозможным даже и на родине каракулей, тем более оно невозможно было в асканийском стаде, которое в значительной мере имело признаки различной метизации. Поэтому пришлось отбирать в лучшую группу не определенный какой-либо тип, а животных, у которых признаки метизации не были явно заметными и которые дали ягнят с относительно лучшим смушком.

Для лучших маток были отобраны лучшие два барана.

Ягнение в 1925 г. было использовано для изучения приплода, который почти сплошь оказался с неудовлетворительным смушком, и для регистрации маток, давших относительно лучших по качеству ягнят.

Происхождение приплода было неизвестно, так как никакого подбора в предшествовавшие годы не производилось, бараны по своим качествам были неизвестны, происхождение маток, давших относительно лучших ягнят, также было неизвестно.

Осенью 1925 г. при назначении баранов в случку подбор маток к ним был произведен только по внешним признакам взрослых животных.

Мы хорошо понимали, что такого рода подбор не может дать плодотворных результатов, так как корреляций между качествами шерсти и кожи у взрослого животного и качеством смушка у ягненка до сих пор не найдено; те же ходячие и принятые практиками признаки взрослых животных, как характеризующие хорошие качества смушка, например малое количество подшерстка, курчавость шерсти на голове и на ногах, по нашим наблюдениям, не дают твердой опоры при подборе.

Профессор Адамец также считает, что таких корреляций не существует. В своей «Общей зоотехнии» он по этому поводу говорит следующее: «Точных данных для оценки руна взрослых животных в связи с получением хороших от них смушков ягнят не существует, как я убедился на своем все же довольно обширном опыте, несмотря на противоположные уверения русских животноводов».

Не имея никаких данных о приплоде, мы должны были подбор произвести главным образом по типичности животных.

Нам важно было получить приплод с какими угодно качествами, но родители которых были бы известны, чтобы, таким образом, иметь хотя бы какую-либо ценность для дальнейшего подбора. К сожалению, вследствие неналаженности дела и вследствие чисто хозяйственных причин нам удалось провести ручную или гаремную случку не для всего стада, а только для меньшей части его.

Не имея ясных и определенных признаков у взрослых животных для подбора в целях получения высококачественных смушков у приплода, является необходимость производить отбор животных для племени в ягничьем возрасте, когда качества смушка бывают вполне выявленными.

Ягнение в 1926 г., так же как и ягнение в предшествовавшем 1925 г., показало, что огромное большинство ягнят было с малоудовлетворительным смушком и только небольшое количество было более или менее удовлетворительным.

Профессор Адамец утверждает, что главное качество смушка—завиток—передается по наследству многими генами, действующими в одном и том же направлении (полигенностью, полимерией), благодаря чему потомство полу-

чается с промежуточным качеством смушка, или, иначе говоря, с неполным доминированием в качествах завитка.

Получив при двух ягнениях огромное большинство ягнят с неудовлетворительным смушком и анализируя это явление в связи с утверждением профессора Адамеца о передаче качества завитка многими однозначащими генами, мы пришли к заключению, что огромное большинство наших баранов является плохими по генам завитка, тогда как среди маток имеется некоторая часть, обладающая генами хороших завитков.

В самом деле, если бы среди наших баранов было более или менее значительное количество хороших по задаткам завитка, то мы имели бы при двух ягнениях сравнительно большое количество ягнят с удовлетворительным смушком (хорошие задатки завитка баранов при плохих задатках завитка у маток дали бы удовлетворительный смушек, так как проявлено было бы неполное доминирование качеств отца) и часть ягнят с хорошим или даже отличным смушком. На самом деле мы получали сравнительно небольшое количество ягнят с удовлетворительным смушком и самое ничтожное количество с хорошим.

При этом почти от каждого барана были отдельные ягнята с удовлетворительным смушком. Это свидетельствует о том, что в нашем стаде удовлетворительные ягнята получаются главным образом благодаря наличию маток с хорошими задатками завитка, а небольшое количество хороших по завитку ягнят говорит о наличии, может быть, одного-двух баранов также с хорошими задатками завитка.

На основании оценки ягнят этих двух ягнений мы пришли к заключению, что с таким материалом дальше работать бесцельно, так как потребуется слишком большое время, чтобы выделить немногие хорошие генотипы в нашем стаде, их размножить и с помощью их оказать улучшающее влияние на все стадо. Кроме того, не было никакой уверенности, что эти несколько лучшие генотипы действительно высокого качества, так как особенно хороших смушков мы не получали.

Решено было хорошие генотипы привезти из Бухары, для чего была снаряжена туда экспедиция в лице П. П. Белехова и Д. И. Янкового, которые и привезли 43 черных каракульских барана, 3 серых и 4 коричневых, а также маток: 33 черных, 4 серых и 5 коричневых.

Мы решили полностью забраковать наших баранов и взамен их использовать привезенных бухарских.

Происхождение бухарских баранов (родословная их) было неизвестно. Качество даваемого ими приплода также было неизвестно. Следовательно, сперва нужно было начать работу с испытанием баранов на качество получаемого от них приплода.

К сожалению, вследствие отсутствия надлежащей величины помещения и вследствие других хозяйственных затруднений испытание бухарских баранов пришлось разделить на два года: в 1926 г. было пущено для испытания 17 баранов и в 1927 г. 14 баранов.

В 1926 г. были отобраны 3 лучших бухарских барана на лучшую группу маток в 86 штук, куда вошли и 33 бухарских матки; к этой группе применена была ручная случка.

Для других 14 бухарских баранов было подобрано для каждого по 25 маток из общего стада, причем все матки были перенумерованы.

Каждая группа маток со своим бараном случалась гаремным способом, для чего помещалась каждая группа со своим бараном в особое отделение, где и находилась в течение всего случного периода.

В 1927 г. для лучшей группы маток были выделены еще 2 новых барана для испытания и для других 12 баранов также были подобраны по 25 маток из общего стада.

Оценка этих баранов по ягнятам была произведена, следовательно, в 1927 и 1928 гг. после окончания ягнения.



Рис. 186. Черная каракульская матка, вывезенная из Бухары. Возраст—5 лет.

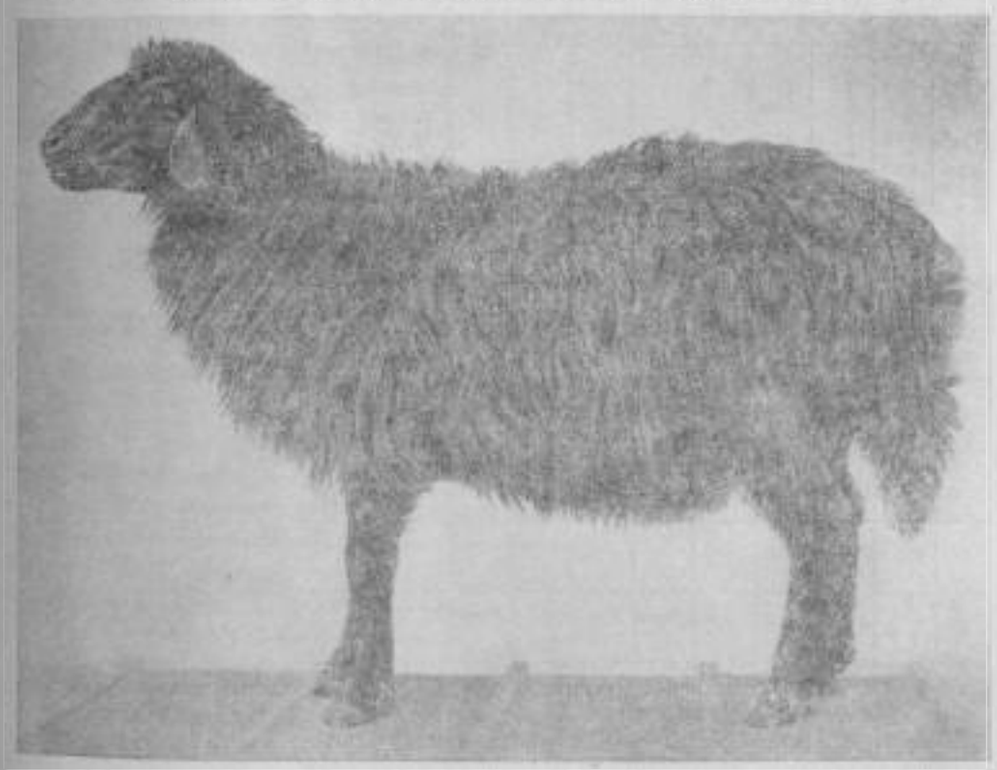


Рис. 187. Черная каракульская матка своего завода. Возраст—1½ года.

Прежде чем перейти к результатам, полученным при испытании баранов, и к дальнейшему ходу нашей селекционной работы, мы остановимся на применяемых нами при регистрации ягнят и маток записях.



Рис. 188. Черный каракульский ягненок. Возраст—4 дня.

Регистрация и оценка ягнят во время ягнения каракульских овец производится каждый день утром, следовательно, регистрации подвергаются все ягнята, родившиеся в течение суток. Такой способ мы считаем наиболее удобным, так как регистрация в трехдневном возрасте вносит много осложнений и путаницу в работу чабанов. Что касается выявления качеств ягненка, то для опытного специалиста не представляет труда определить качества смушка в однодневном возрасте.

Ягнята записываются в особую тетрадь, форма которой ниже приводится, или в особые индивидуальные карточки.

Качества ягненка в целом оцениваются нами по пятибалльной системе, причем ягненок, получивший 5 и 4, предназначается для отборной (элитной) группы и получает в ухо кнопку с номером, под которым и записывается в тетрадь. Ягнята с отметкой 3 подробно не записываются в тетрадь, а просто отмечаются и получают определенный знак выпишом на ухе, причем ярочки с отметкой 3 предназначаются для общего стада, а барашки с отметкой 3 выращиваются для продажи в качестве улучшателей

№ по порядку	Ушной номер матери и отражение случной подписки	Номер по книге и номер группы	Какой от какого и как его при случке	Время случки	Время окота	Сколько ягнят	Пометность	Пол ягненка	Описание ягненка
1									
2									
3									
4									

Описание ягненка

1. Цвет и оттенки
2. Форма завитка: валики, бобовидные гривки, смешанный и т. д.
3. Блеск: очень сильный, сильный, умеренный, слабый, матовый
4. Плотность: очень плотный, плотный, средней, слабый, расшушенный
5. Густота шерсти
6. Величина ягненка: большой, средний, маленький
7. Фигуристость: 2/3, 2/3, 1/3
8. Конституция: крепкая, средняя, слабая
9. Общий балл: отличный—5, хороший—4, удовлетворительный—3, плохой—2, очень плохой—1

простых крестьянских тощехвостых овец со смушково-молочным направлением. Ягнята с отметкой 2 идут на зарез на смушки, и с отметкой 1 оставляются до осени, чтобы осенью продать их на мясо, так как резать их на смушки вследствие малоценности последних невыгодно.

Для более детальных записей качеств каракульских ягнят нашей кафедрой при Московском зоотехническом институте была разработана специальная карточка, по которой и произведено экспедицией Московского зоотехнического института описание ягнят в стадах Узбекистанского наркомзема с целью подробного изучения каракульских смушков.

Так как детальные записи с успехом могут быть использованы при селекционной работе, то разработанную нами карточку мы здесь и приводим.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТОЧКА ЯГНЕНКА №.....

с.....г. 19..г.

1. *Время рождения*..... Мать №..... Отец №..... Порода.....
2. *В числе сколько родился*:.....
3. *Рога*: есть, нет, зачатки.
4. *Сережки*: есть, нет.
5. *Уши*: АА, Аа, аа; стоячие, свислые.
6. *Хвост*: Длина: выше скакательного сустава, до скакательного сустава, ниже скакательного сустава.
7. *Тип*:.....
8. *Конституция*: грубая, крепкая, нежная, переразвитая.
9. *Костяк*: крепкий, средний, слабый (нежный).
10. *Качество кожи*: тонкая, средняя, грубая, плотная, рыхлая.
11. *Количество кожи*: натянутая, свободная, складчатая.
12. *Величина ягненка*: крупный, средний, мелкий.
13. *Оценка экстерьера*:.....
14. *Величина завитка*: крупный, средний, мелкий.
15. *Форма завитка*: волнистый, бобастый,
    гривками { широкие / узкие
    муаровый, смешанный,
    кольцевидный, горошковидный, штопорообразный, вихрастый.
16. *Присутствие жир*: { много: спина, бочок, брюхо / мало: спина, бочок, брюхо
17. *Плотность завитка*: очень плотный, плотный, умеренно-плотный, рыхлый, раскрученный.
18. *Густота завитков*: густо расположенный, редко расположенный.
19. *Густота шерсти в завитке*: густая, средняя, редкая.
20. *Длина шерсти в завитке*: длинная, средняя, короткая.
21. *Фигуристость смушка*.....
22. *Блеск*: очень сильный, сильный, средний, слабый, матовый.
23. *Завитки на волосе*:..... *на шерсти*:.....
24. *Общий балл за смушек*:
25. *Цвет*: черный, черный с морозом, черный с рыжими подпалинами.
    Светлосерый, серый, темносерый, с проседью, стальной.
    Темнокоричневый, коричневый, темнорыжий, рыжий, светлорыжий, золотистый, розовый.
    Сур—цвет агути.
26. *Общий балл за ягненка*:.....
27. *Класс*:.....

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТОЧКА МАТЕРИ ЯГНЕНКА №_____

1. *Возраст*:_____ 2. *Тип*:_____
3. *Масть*: черная, темносерая, светлосерая, темнорыжая, светлорыжая, серая.
4. *Блеск волос на голове, ушах, ногах*: сильный, средний, слабый.
5. *Характер косиц*: распадаются косицы до основания, только в верхней части, не распадаются на косицы.
6. *Шерсть*: сильно волнистая, волнистая, прямая, густая, средняя, редкая.
7. *Оброслость головы*: необросла, до глаз, ниже глаз,
   задних ног_____
   передних ног_____
8. *Извитость*: на голове_____ на ногах_____
9. *Кожа*: тонкая, средняя, грубая, плотная, рыхлая.
10. *Костяк*: крепкий, средний, слабый (нежный).
11. *Конституция*: грубая, крепкая, нежная, переразвитая.
12. *Величина матки*: крупная, средняя, мелкая.

Возвратимся к нашей дальнейшей работе по селекции каракульских овец.

Итак, следовательно, по приплоду в 1927 и 1928 гг. были ориентировочно испытаны племенные качества баранов, привезенных из Бухары.

Из приплода в 1927 г. было отобрано небольшое количество лучших баранчиков, полученных от бухарских баранов и от своих и бухарских маток. Этих баранчиков в 1928 г. мы пустили на испытание, дав каждому по 20 маток из общего стада. Ориентировочная оценка их по приплоду произведена после ягнения в 1929 г.

В таблицах 2 и 3 приведены результаты ориентировочных испытаний привезенных из Бухары баранов, причем лучшие по внешним признакам были пущены на маток, давших весной в 1926 г. относительно лучших ягнят.

Это ориентировочное испытание баранов дало возможность выделить 4—5 баранов из вывезенных из Бухары, которые дали больший процент ягнят с отличными, хорошими и удовлетворительными смушками. Кроме того, одновременно с испытанием баранов фактически испытывались и матки. Матки, давшие отличных и хороших ягнят, получали кнопки в ухо с номером и отбирались в лучшую группу.

Помимо того, при ягнении отбирались также и ягнята с отличными и хорошими смушками в лучшую группу.

В 1927 г. для испытания на наследственность была пущена в случку вторая половина вывезенных из Бухары каракульских баранов. Из этой группы весной в 1928 г. были отобраны также лучшие и забракованы плохие. Снова отобраны были лучшие по приплоду матки и лучшие ягнята.

В 1928 г. на испытание пошли 12 лучших баранов, отобранных по качеству смушка в ягнячьем возрасте при ягнении в 1927 г. и являвшихся детьми баранов, вывезенных из Бухары в 1926 г. По приплоду на этих баранов в 1929 г. снова отбирались матки, давшие лучших ягнят, и отличные и хорошие ягнята для отборной группы.

Таким образом, к осени 1929 г. были ориентировочно испытаны все вывезенные и оставшиеся в живых бараны из Бухары, причем некоторые из них были испытаны повторно, были испытаны лучшие бараны первого приплода от бухарских баранов, отобранные в ягнячьем возрасте по качеству смушка, были испытаны все матки, причем давшие в течение этих трех лет испытания отличных и хороших ягнят были отобраны в лучшую группу, многие из маток были повторно испытаны, кроме того, были выделены в лучшую группу все ягнята, независимо от происхождения, имевшие отличные и хорошие смушки. Одновременно производилась браковка всех плохих баранов, плохих маток и плохих ягнят. Ягнята-ярочки, получившие за качество оценку 3, т. е. оказавшиеся удовлетворительными, поступали в общее стадо.

Чтобы судить, какие результаты получились от повторного испытания баранов и маток, оказавшихся лучшими при ориентировочном первом испытании, приводим таблицу 5, в которой видно, насколько увеличилось от них количество ягнят с отличными и хорошими смушками и насколько понизилось количество плохих.

Таким образом, вся работа с 1926 г., т. е. с момента ввоза баранов и маток из Бухары, была направлена на то, чтобы, с одной стороны, составить лучшую (элитную) группу маток и баранов, более или менее испытанную на свои наследственные качества, с другой—выбраковать всех баранов и маток, явно плохих по наследственным задаткам, т. е., иначе говоря, очистить стадо от плохих генотипов.

Создать отборную группу являлось необходимым для того, чтобы в дальнейшем в пределах этой группы выделить наиболее ценные генотипы, закрепить их и таким образом создать ценные гомозиготные линии, при посредстве которых влиять уже на улучшение качества смушка в пользовательном (общем) стаде.

Пользуясь высокоценными гомозиготными баранами, можно высоко поднять смушковые качества всего стада.

Но такой результат можно получить только через 5—6 генераций, мы же пока имели только вторую генерацию и подошли только к созданию более или менее испытанной лучшей (элитной) группы, в которой и приступили к выявлению лучших генотипов и к образованию лучших линий.

Но так как в течение всего времени работы мы забраковали всех баранов, оказавшихся при испытании с явно плохими наследственными задатками, забраковали много таких же по качеству маток, на молодняк пустили в случку только тех, которые в ягнячьем возрасте имели для баранов качество смушка не 4 и 5, а для прочих в общее стадо не ниже 3, то является вопрос, как вся эта работа отразилась на смушковых качествах всего стада?

На этот вопрос дает ответ приводимая ниже таблица 6 о процентном составе ягнят по качеству смушка и сравнительная расценка продаваемых ежегодно смушков.

Таблица 6 показывает, что с 1927 по 1929 г. количество ягнят с отличным и хорошим смушком возросло на 6,5 %, общее количество ценных смушков с 48,5 возросло до 65,6 %, количество плохих понизилось с 41,3 до 9,6 %. Количество смушков с лучшими завитками бобиками и валиками (волны) увеличилось на 7 %, количество гривок увеличилось на 9 %.

Таким образом, эти цифры свидетельствуют о несомненном качественном улучшении всего стада под влиянием той работы, которая была описана выше.

Оценка баллами качества смушков, конечно, является мерой довольно субъективной. Нужно все же отметить, что с каждым годом оценка наша была все более и более строгой, и отметки ставились также все строже и строже.

Но лучшим показателем улучшения качества смушков в стаде являются цены на смушки по годам. Эти цены тем более показательны, что смушки покупались все время одним и тем же покупателем, а именно кооперацией «Добробут».

Мы уже говорили, что на зарез для смушка идут ягнята с отметкой 2 за качество смушка, т. е., иначе говоря, на смушки идет брак.

Проданы эти смушки подряд по цене:

В 1926 г. по	3	р.	50	к.	за штуку
» 1927 »	8	»	50	»	»
» 1928 »	9	»	75	»	»
» 1929 »	10	»	—	»	»

Небольшая группа смушков продана была в 1929 г. по цене от 10 до 25 рублей за штуку.

Приведенные цены свидетельствуют о значительном улучшении качества смушков сравнительно с тем, что было в начале работы с этим стадом.

Ориентировочное испытание наследственных качеств черных каракульских баранов, выведенных из Бухары в 1926 г. Проверены по приплоду осенью в 1927 г. (матки взяты из общего стада)

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера маток, назначенных под барана	Какая группа маток	Из общего	
					было случено	ягнят (в %)
1927	332	Из Бухары	301, 302, 303, 304, 305, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 325, 326, 327, 328, 329, 324, 361	Общее стадо	47	122,4
1927	367	» »	329, 330, 331, 332, 335, 334, 335, 338, 338, 339, 341, 342, 343, 344, 346, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 357, 345, 348	» »	25	116,0
1927	368	» »	354, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 357, 355, 359	» »	25	104,0
1927	369	» »	380, 381, 382, 383, 384, 385, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 386, 393, 394, 402	» »	23	126,0
1927	334	» »	407, 408, 409, 410, 411, 414, 415, 417, 418, 419, 421, 422, 423, 424, 426, 428, 429, 406, 412, 413, 420, 425, 427, 412	» »	24	108,3
1927	380	» »	430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454	» »	25	100,0
1927	338	» »	455, 456, 457, 459, 460, 461, 462, 463, 468, 465, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714	» »	34	112,2
1927	342	» »	715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739	» »	25	136,0
1927	339	» »	740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765	» »	26	92,3
1927	347	» »	766, 777, 778, 779, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790	» »	25	92,0
1927	331	» »	791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815	» »	25	96,0
1927	330	» »	816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 838, 839, 840, 841	» »	25	100,0
1927	359	» »	842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 855, 856, 857, 858, 862, 863, 864, 867, 865, 866, 860, 869, 870	» »	25	100,0
1927	331	» »	871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895	» »	25	92,0
			В среднем по испытанному стаду	—	351	107

Таблица 2

баранов, выведенных из Бухары в 1926 г. Бараны разного возраста. Случены в 1927 г. (матки взяты из общего стада)

Число маток		Получено ягнят			Ягнят было с живетом (в %)					Ягнят было (в %) с отметкой за качество			
			в % по полу										
было случок (в %)	было двойней (в %)	всего ягнят	баранов	ярок	бобини и волны	гривки	сметанные	ногьша	горошек	5 и 4	3	2	1
16,8	37,6	25	45,5	54,5	32,4	5,2	27,2	27,2	9,1	9,1	22,3	22,1	45,5
16,6	22,0	29	55,1	44,9	34,5	24,2	20,7	20,6	—	6,9	31,0	27,6	34,5
13,0	16,0	20	55,0	45,2	34,6	7,6	23,1	34,7	—	7,7	30,6	—	61,5
21,0	22,0	34	36,8	61,2	38,3	23,5	26,5	11,7	—	8,8	29,4	23,5	38,3
21,2	28,3	25	20,0	80,0	32,0	28,0	28,0	8,0	4,0	4,0	40,0	16,0	40,0
20,0	20,0	25	56,0	44,0	56,0	20,0	12,0	12,0	—	20,0	44,0	8,0	28,0
16,2	29,2	27	55,5	44,5	37,0	18,5	22,2	14,8	7,5	7,4	55,6	14,8	22,2
12,0	25,0	29	37,9	62,1	37,9	6,9	34,5	17,2	3,4	10,3	20,7	20,7	48,3
25,1	15,4	44	41,6	58,4	41,7	8,3	33,3	25,0	4,2	12,5	33,3	12,5	41,7
20,0	13,0	23	56,5	43,5	21,7	43,5	21,7	8,7	4,4	4,3	52,2	8,7	34,8
20,0	16,0	24	58,3	41,7	41,7	16,6	12,5	25,0	4,2	8,3	25,0	20,0	41,7
14,0	20,0	27	37,0	63,0	18,6	29,6	33,4	18,5	3,7	3,8	40,7	14,8	40,7
15,0	28,0	27	44,4	55,6	33,3	11,1	18,5	37,1	—	11,1	33,3	14,8	40,8
20,0	15,0	23	43,5	56,0	43,5	14,8	13,0	8,7	—	17,4	47,8	4,4	30,4
17,6	25,0	376	47,4	52,6	36,1	19,7	23,3	19,2	2,8	9,4	37,4	14,—	39,9

Ориентировочное испытание наследственных качеств черных каракульских осенью в 1926 г. Проверены по

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера маток, назначенных под барана	Какая группа маток	Маток	
					было случено	ягнят (в %)
1927	340	Привезены из Бухары	93а, 110а, 115а, 116а, 118а, 121а, 122а, 124а, 131а, 132а, 137а, 194а, 198а, 362, 369, 373, 374, 382, 385, 391, 393, 394, 399, 709, 800, 982с, 937с, 954с	Лучшие матки	28	103,6
1927	176	Своего завода	105а, 497в, 728в, 732в, 744в, 854в, 878в, 715в	То же	8	112,5
1927	341	Привезены из Бухары	106а, 111а, 113а, 119а, 123а, 126а, 129а, 130а, 134а, 135а, 136а, 138а, 192а, 196а, 200а, 363, 366, 370, 371, 372, 378, 383, 384, 396, 397, 933с, 934с, 940с, 951с	» »	29	93,1
1927	345	То же	114а, 117а, 125а, 127а, 128а, 133а, 196а, 197а, 199а, 344, 368, 376, 377, 387, 388, 390, 392, 395, 486с, 931с, 935с, 936, 938с, 939с, 952с, 953с, 1000с	» »	27	103,7
1927	833	» »	717в, 722в, 727в, 735в, 874в, 943с, 904с, 919с, 915с, 922с, 921с	» »	11	72,3
1927	348	» »	316а, 324а, 345а, 348а, 355а, 357а, 386а, 393а, 402а, 415а, 446а, 453а, 463а, 711а, 738а, 739а, 747а, 705а, 784а, 786а, 797а, 806а, 831а, 835а, 843а, 846а, 877а, 893а	» »	28	103,6
			В среднем за 1927 г.	—	131	98,2

Примечание. Малый процент опоя произошел из-за короткого периода случки

Итак, результат работы над каракульским стадом с 1925 по 1929 г. включительно выразился в поднятии качества всего стада и в создании ориентировочно испытанной на наследственные задатки элитной (лучшей) группы маток и испытании всех баранов, назначаемых в случку.

Таблица 7 показывает, как возрастала элитная группа по годам.

Для того чтобы теперь вплотную подойти к работе по выделению особенно ценных генотипов и образованию наиболее ценных гомозиготных линий, мы осенью 1929 г. всю элитную группу внесли в заводскую книгу (племенные записи), считая эту группу за племенную[1].

[1] В первый год работы в 1925 г. лучшая группа в 61 голову была отобрана по внешнему виду, главным образом по типичности. В следующем году эта группа была очищена от маток, давших плохих ягнят, и пополнена матками, давшими отличных ягнят. Как образована была элитная группа, говорилось уже раньше.

Таблица 3

баранов, вывезенных из Бухары в 1926 г. Бараны разного возраста. Случены приплоду в 1927 г. (матки взяты лучшие)

Получено ягнят					Ягнят было с окотом (в %)					Ягнят было (в %) с отметкой за качество			
всего ягнят	баранов (в %) по полу	ярочек (в %) по полу	бобики и волны	гривки	смешанные	мольца	горошки	5 и 4	3	2	1
29	34,5	65,5	41,4	20,7	13,8	24,1	—	6,9	55,2	—	37,9
9	66,7	33,3	—	22,2	44,5	22,2	11,1	—	22,2	—	77,8
27	40,7	59,3	33,3	33,3	11,1	22,3	—	3,7	59,2	—	37,1
28	46,4	53,6	46,4	17,9	10,7	17,8	7,2	21,4	46,4	—	32,2
8	62,5	37,5	25,0	25,0	—	50,0	—	—	37,5	—	62,5
29	48,3	51,7	37,9	31,0	17,3	13,8	—	20,7	48,3	—	31,0
130	50,0	50,0	30,6	25,2	15,2	25,0	3,0	8,8	44,8	—	46,4

(1 мес.) и как следствие позднего прибытия бухарских баранов в Аскании-Нова.

Племенные записи, как известно, дают возможность делать более или менее правильную характеристику индивидуальных и наследственных качеств племенных животных.

Приводим образцы племенных записей для баранов, маток и ягнят, принятых в Аскании-Нова, а также бонитировочный ключ для подробной записи качеств животного.

Наш ключ составлен очень подробно. Это объясняется тем, что мы хотели нашими подробными записями накопить материал, который мог бы быть впоследствии использован для генетического анализа и для изучения корреляций между качествами смушка у ягненка и качествами его у взрослой овцы.

Заканчивая наше сообщение о характере селекционной работы, проделанной нами над каракульским стадом в Аскании-Нова, мы должны снова подчеркнуть, что описанная работа составляет только первую стадию селекционной работы, которая дает возможность подойти вплотную уже к выделению наи-

Ориентировочное испытание наследственных качеств черных каракульских
по приплоду в 1929 г. (матки

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера маток, назначенных под барана	Какая группа маток	М а т к и	
					было случено	ягнят (в %)
1929	1 003а	Привезен из вывезенных из Бухары	102, 297, 110, 121, 279, 286, 288, 289, 294, 305, 306, 307, 320, 344, 350, 370, 375, 381	Общее стадо	18	88,8
1929	974а	»	27, 94, 94, 90, 91, 92, 93, 97, 188, 189, 308, 3098, 311, 313, 324, 370, 381, 3818, 389	» »	18	105,6
1929	971а	»	78, 108, 138, 114, 120, 146, 149, 159, 282, 342, 344, 354, 355, 357, 296, 302, 320, 303, 321, 356, 368, 371	» »	22	90,4
1929	953	»	4, 14, 244, 253, 256, 268, 269, 272, 287, 298, 307, 308, 312, 320, 327, 335, 337, 354, 357, 3819, 387	» »	21	80,5
1929	982	»	124, 129, 141, 151, 150, 102, 302, 207, 224, 235, 273, 274, 327, 297, 296, 304, 341, 374, 832, 835, 1 297	» »	21	87,1
1929	958	»	63, 803а, 327а, 3286, 354а, 358а, 369а, 371а, 373а, 376а, 4143, 4979, 709а, 729в, 779в, 786в, 814в, 934с	» »	18	122,2
1929	973а	»	50, 56, 314а, 394а, 406а, 407а, 480в, 570, 703в, 710а, 725а, 759в, 771а, 786в, 794в, 805а, 8549, 915с, 916с, 990а	» »	20	90,0
1929	978а	»	138, 529, 553, 554, 586, 593, 593, 594, 597, 598, 569, 571, 573, 578, 582	» »	15	66,7
1929	977а	Свой	16, 19, 41, 43, 49, 54, 88, 348в, 434а, 462а, 575, 717с, 749а, 812а, 926с, 988с, 9270, 953с, 9490, 9659	Общее стадо	20	115,0
1929	980а	»	7, 29, 32, 33, 89, 322в, 324, 349а, 400а, 444а, 726в, 764а, 880, 897а, 9259, 9468, 9629, 9758, 9810, 9978	» »	20	90,0
1929	976а	»	30, 30вн., 35, 47, 62, 350в, 372а, 387а, 389в, 529, 718в, 747а, 770а, 799в, 8138, 9304, 9810, 9848, 9230, 9500	» »	20	120,0
1929	985а	»	12, 12вн., 13, 19, 51, 57, 61, 75, 360в, 446в, 551, 555, 723а, 765а, 812в, 855а, 897а, 987а, 9190, 9978	» »	20	105,0
			В среднем по использованному стаду . .	—	233	93,9

Таблица 4

баранов своего завода, рожденных в 1927 г. Случены осенью 1928 г. Проверены
ягнята из общего стада)

Ягнят (в %)		Получено ягнят			Ягнят было с зажитком (в %)					Ягнят было (в %) с отметкой за качество			
пасых (в %)	дали двойней (в %)	всего ягнят	баранов (в %) по полу	ярок (в %) по полу	бобики и волжы	гриши	смешанные	кольца	горошек	5 и 4	3	2	1
25,0	—	12	50,0	41,7	50,0	16,7	—	33,3	—	25,0	41,7	25,0	8,3
18,7	22,5	19	36,8	63,2	42,1	36,8	—	15,8	5,3	10,5	63,2	26,3	—
27,2	13,7	19	42,1	57,9	63,2	26,3	—	5,3	5,3	36,8	36,8	21,1	5,3
19,0	9,5	19	47,4	52,6	47,4	31,5	—	21,1	—	10,5	63,2	15,8	10,5
47,6	4,7	12	75,0	25,0	83,6	25,0	—	33,3	16,7	—	41,7	41,7	16,6
11,1	44,4	34	54,2	45,8	4,2	16,7	—	45,8	33,3	—	25,0	41,7	33,3
25,0	25,0	18	55,6	44,4	19,0	27,8	—	38,9	—	11,1	38,9	33,3	16,7
12,5	—	10	50,0	50,0	40,0	20,0	—	30,0	10,0	—	90,0	10,0	—
13,0	30,0	23	47,8	52,2	26,1	39,1	—	30,4	4,4	8,7	43,5	30,4	17,4
30,0	20,0	18	44,4	55,6	33,3	27,8	—	27,8	11,1	16,7	38,3	22,2	27,8
8,3	33,3	24	29,2	70,8	29,1	54,2	4,2	12,5	—	4,2	58,3	29,5	8,3
15,9	40,0	21	57,2	45,8	52,4	42,8	—	4,8	—	9,5	57,2	33,3	—
15,7	23,6	199	49,2	50,9	38,8	30,6	0,4	24,9	7,3	7,0	49,4	27,5	16,1

Вторичное испытание наследственных качеств черных каракульских баранов-производителей по данным оценочных испытаний. Случены осенью 1928 г. Проверены по приплоду

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера маток, назначенных под барана	Какие группы маток	Матки	
					было случено	ягнилось (в %)
1929	Черный каракуль 345	Привезены из Бухары	6в, 54а, 72, 126а, 130а, 134а, 199а, 332а, 366а, 378а, 390в, 402а, 430а, 436в, 433а, 447а, 519, 646в, 712а, 718а, 752а, 765а, 827а, 831а, 838а, 856а, 879а, 889а, 0136, 70.	Лучшие матки	30	116,7
1929	» 321	То же	20а, 21а, 21, 43а, 47а, 48а, 186, 283в, 286в, 357а, 395а, 521, 835а, 904с, 906а, 907а, 911а, 920а, 967а, 962а, 964а, 967а, 989а, 995а, 696а.	»	25	116,0
1929	» 303	То же	10в, 40, 42а, 45, 51, 373, 324, 397, 486с, 810в, 777а, 902а, 921а, 924а, 924, 969а, 981а, 988а, 992, 183, 113, 42.	»	22	109,1
1929	» 220	То же	8, 13а, 80а, 80, 120в, 132а, 192а, 304в, 362, 395, 405а, 442а, 784а, 793а, 800, 806а, 874з, 874в, 913а, 937с, 998а.	»	21	123,8
1929	» 340	То же	127а, 195а, 196а, 369, 371, 386а, 390, 393, 394, 738а, 885а, 932с, 935с, 938с, 952с.	»	15	140,0
1929	» 586	То же	113а, 114в, 118а, 119а, 123а, 128а, 131а, 136а, 197а, 198а, 200в, 372, 378, 383, 385, 387, 388, 209, 903а, 921с, (931с, 934с), 936с, 940с, 954с, 1000с.	»	21	142,9
			В среднем по элите и лучш. маткам за 1929 год		139	121,5

Примечание. Оценка ягнят в 1929 году была строже, чем в 1928 году, при

Таблица 3

вывезенных из Бухары и выделившихся по качеству при первых ориентиро-в 1929 г. (матки элиты лучшие, также ориентировочно проверенные)

Ягнят было (в %)		Получено ягнят			Ягнят было с ягнятами (в %)					Ягнят было (в %) с отметкой за качество			
маточных маток (в %)	двойней (в %)	всего ягнят	баранов (в %) по осеи	ярок (в %) по полу	бобрик и волны	гриво	эмушковые	модные	городские	5 и -		3	1
16,7	33,4	35	45,7	54,3	57,1	28,6	2,9	5,7	5,7	40,0	42,9	17,1	—
20,0	24,0	27	37,0	63,0	51,9	29,6	—	18,5	—	33,3	51,9	14,8	—
16,2	37,5	24	33,4	66,6	54,2	25,0	—	12,5	8,3	20,8	41,7	25,0	12,5
19,1	38,1	25	50,0	50,0	42,3	23,0	—	23,1	11,6	3,8	69,3	19,2	7,7
4,3	60,0	23	60,9	39,1	39,1	39,1	—	17,4	4,4	26,2	47,8	21,7	4,3
5,7	51,8	38	47,4	52,6	52,6	31,6	—	15,8	—	28,8	47,4	18,4	5,4
12,9	40,0	173	45,7	54,3	49,5	29,5	0,5	15,5	5,0	25,5	50,1	19,5	4,9

в цвету наблюдались только выделившиеся ягнята.

Таблица 6

Сравнительное качество ягнят, полученных в 1927—1929 гг.

	Матки всего стада	Матки				Получено ягнят			Ягнят было с завитком (в %)					Ягнят было (в %) с отметкой за качество			
		было случено	ягнят (в %)	ярковых маток (в %)	маток, давших двойни (в %)	всего	баранов (в %)	ярок (в %)	бобики и полы	гряди-ны	смешанные	волны	горошек	3 и 4	3	4	1
В среднем за 1927 г. по всем черным каракулям . .	*	482	104,4	16,3	20,2	506	48,2	52,8	34,4	21,2	20,3	20,8	3,3	9,3	39,2	10,2	41,3
														48,5			
В среднем за 1929 г. по всем черным каракулям . .	*	372	104,6	21,7	26,3	386	48,4	51,6	41,5	30,1	0,4	21,6	6,4	15,9	49,7	24,8	9,6
														65,6			

Племенные записи

I. Бараны

Год, месяц и число рождения	№ живот-ного	Происхождение: № отца	Происхождение: № матери	Количество живот-ного при рождении	Бонитировка	№ маток, назначенных под барана	Пригодность в качестве производителя: Пол: баранчиков	Пригодность в качестве производителя: Пол: ярочек	отличных (5)	хороших (4)	удовлетворительных (3)	плохих (2)	брак на мясо (1)	Живой вес барана (в кг)	Настриг шерсти (в кг)	Примечание (Было ягнят, маток)

II. Матки

Год, месяц и число рождения	№ животного	Происхождение: № отца	Происхождение: № матери	Количество живого при рождении	Бонитировка	Случка: когда	Случка: № барана	Ягнение: когда	Ягнение: пол ягнят	Ягнение: № ягнят	Характеристика приплода: величина	Характеристика приплода: консистенция	Характеристика приплода: форма хвоста	Смушки: цвет	Смушки: блеск	Смушки: завитки	Смушки: плотность	Смушки: однородность	Смушки: фигурность	Смушки: оценка по 5-балльной системе	Живой вес матки (в кг)	Настриг шерсти (в кг)	Примечание

III. Ягнята

Год, месяц и число рождения	№ ягненка	Пол	Происхождение: № отца	Происхождение: № матери	Живой вес (в кг)	Величина ягненка	Конституция	Форма хвоста	Качество смушка: цвет	Качество смушка: блеск	Качество смушка: завитки	Качество смушка: плотность	Качество смушка: густота	Качество смушка: однородность	Качество смушка: фигурность	Качество смушка: оценка по 5-балльной системе	Настриг шерсти (в кг)	Назначение ягненка	Примечание

Бонитировочный ключ для каракульских овец, принятый в Аскании-Нова

Качество		Обозначение
1. Тип		
Нормальный	—	К
Неполный	—	KN
Грубый	—	КО
2. Цвет		
Черный	—	Чер.
Серый	—	Сер.
Коричневый	—	Кор.
Розовый	—	Роз.
Сур	—	Сур
3. Кожа		
Тонкая	—	О
Средняя	—	О
Грубая	—	О
4. Шерсть		
а) Тонина (ости):		
Тонкая	— t	
Средняя	— t	
Грубая	— t	
б) Густота:		
Редкая	— mi	
Средняя (нор.)	— m	
Густая	— ma	
в) Количество волшерстия:		
Мало	—	< 1/2
Нормально	—	1/2
Много	—	> 1/2
5. Голова		
Нежная	—	2/8
Нормальная	—	3/8
Грубая	—	4/8
6. Горбоносость		
Прямая — при дроби головы нет знака		
Горбоносость умеренная — при дроби головы знак +		
Горбоносость большая — при дроби головы знак ++		
7. Уши		
Большие	—	АА
Средние	—	Аа
Малые	—	аа
Без ушей	—	без
8. Плотность шерсти		
На голове — знак — над дробью головы		(Г/б)
» ушах — » — над вышом уха		(АА)
» ногах — » — над буквой Н		(Н)
9. Блеск		
а) Гладкого волоса на голове, ушах и ногах:		
Матовый	—	Ка
Слабый	—	Каа
Умеренный	—	Кааа
Сильный	—	Киааа
б) Шерсти:		
Матовый	—	Ша
Слабый	—	Шаа
Умеренный	—	Шааа
Сильный	—	Шаааа
10. Хвост		
а) Длина:		
До скакательного сустава (норм.)		—▽
Выше скакательн. сустава (коротк.)		—▽
Очень короткий		—▽
Ниже скакательного сустава (длинный)		—▽
Почти до земли (очень длинный)		—▽
б) Ширина:		
Широкий — Ш перед знаком длины хвоста		(Ш ▽)
Узкий — У после знака длины хвоста		(▽ У)
в) Отросток хвоста:		
Прямой без S-образного изгиба		—▽
Длинный конец изгиба		—▽
11. Экстерьер		
Плохой		3
Удовлетворительный		2
Хороший		1
12. Величина животного		
Крупное		I
Среднее		II
Мелкое		III
13. Заводское достоинство (сумма качеств)		
Отличное	—	0000
Хорошее	—	000
Удовлетвор.	—	00
Плохое	—	0

14. Оброслость

а) брюха — подчеркиваются внизу средние нули, обозначающие заводское достоинство, например хорошая оброслость брюха — 0000;

б) ног — оброслость передних ног обозначается подчеркиванием переднего нуля; оброслость задних ног — подчеркиванием заднего нуля. Если оброслость ног плохая, то вместо подчеркивания под соответствующим нулем ставится знак Δ, например хорошая оброслость передних и плохая задних ног (0000̲)

Таблица 7

Годы	Количество маток		
	в общем стаде	в лучшей группе (элите)	всего
1925	621	61	682
1926	798	86	884
1927	722	124	846
1928	658	137	795
1929	782	148	930

более ценных генотипов и к образованию наиболее ценных гомозиготных линий.

Пользуясь высокоценными гомозиготными баранами, возможно будет довольно легко значительно улучшить качество смушков в общем стаде.

Профессор Адамец по вопросу о влиянии гомозиготных баранов на качества смушков в приплоде говорит следующее: «Благодаря тому, что образование завитка каракуля основывается на полимерии, качество завитка в сильной степени колеблется у отдельных особей. Поэтому при разведении смушковых овец особенно важную роль играет генотипическая природа барана, пущенного в завод; баран должен быть, по возможности, гомозиготным во всех нужных равнодействующих генах. Подобные бараны оказываются индивидуально потентными относительно передачи по наследству качества смушка».

В первой стадии селекционной работы мы не могли останавливаться на подборе по определенным однородным завиткам, а должны были ограничить нашу работу только выделением животных, дающих потомство с более доброкачественными завитками. Теперь же, когда мы выделили племенную группу, представляется возможность выделить генотипы с определенной формой и определенными качествами завитка и образовать на них гомозиготные линии.

Вся эта предварительная работа несколько затянулась, так как мы потеряли один год на то, чтобы убедиться, что в стаде нет баранов с хорошими наследственными задатками, затем лишний год потеряли потому, что по хозяйственным условиям не могли сразу всех баранов, привезенных из Бухары, подвергнуть испытанию на наследственные качества, а пришлось этих баранов разделить на две группы и испытать сначала одну, затем на следующий год другую. Следовательно, при более благоприятных условиях можно было бы всю эту работу провести не в пять лет, а в три-четыре года.

Выводы

1. Стадо каракульских овец, представляющее собой весьма пеструю популяцию вследствие смешения различных по качеству генотипов и фенотипов и вследствие внедрения в стадо различных метисов, должно прежде всего подвергнуться значительной очистке путем усиленной браковки всего явно метисного и резко уклоняющегося от нормального типа каракульских овец.

2. При отсутствии данных, характеризующих наследственные задатки назначаемых в случку маток и баранов, подбор маток и баранов для первой случки нужно производить по типичности животных.

3. Ягнята, имеющие лучшие и наиболее ценные по качеству смушки, должны оставляться на племя. Деление каракульских овец на классы по качеству должно основываться на качествах смушка в ягничьем возрасте.

4. В первые годы селекционной работы отбираются в лучшую группу не только ягнята, имеющие высококачественные смушки, но и матки, давшие таких ягнят.

5. В первые годы селекционной работы все бараны и матки должны быть испытаны на наследственные задатки, для чего каждому барану должны быть подобраны матки и спарены с ним при посредстве ручной или гаремной случек Бараны и матки должны быть перенумерованы, чтобы возможно было вести точный учет, что дают в приплоде каждый баран и каждая матка.

6. Для более твердого обоснования разделения баранов и маток по качеству на группы и классы необходимо повторное испытание их на наследственные задатки.

7. Бараны, давшие при испытании большой процент ягнят с высоким качеством смушка, матки, давшие повторно высококачественных ягнят, и все ягнята, имеющие высокого качества смушки, отбираются в отборную (элитную лучшую) группу.

8. Все бараны, давшие повторно плохого качества приплод, и матки, давшие очень плохих ягнят, и плохие ягнята должны быть выбракованы из стада.

9. Элитная группа, составленная из лучших баранов и маток, проявивших при испытании высококачественные наследственные задатки, а также из выделенных в нее высококачественных ягнят, вносится в заводскую книгу (племенные записи) и является тем материалом, из которого должны быть выделены наиболее ценные генотипы и образованы гомозиготные высококачественные линии.

10. Вся работа со стадом, проведенная до сформирования указанной выше элитной группы и до внесения ее в племенные записи, является первой стадией селекционной работы, весьма важной и существенной, так как без нее невозможно приступить в выделению наиболее ценных генотипов и к образованию высококачественных гомозиготных линий.

11. Первая стадия селекционной работы весьма значительно содействует улучшению всего стада, так как благодаря этой работе ежегодно увеличивается количество элитного материала, увеличивается количество ягнят с высококачественным смушком и повышается качество смушков во всем стаде.

12. Вторая стадия селекционной работы должна заключаться в выделении в элитном стаде наиболее ценных генотипов, как вообще, так и деталированных по качеству завитка, и в образовании из этих генотипов гомозиготных линий.

Эти линии должны дать большое количество гомозиготных баранов, которые при спаривании с гетерозиготными матками общего стада, благодаря доминированию качеств завитка (хотя и неполному), дадут быстрое улучшение качества смушков во всем стаде.

В связи с выделением в племенном стаде гомозиготных линий с определенными формами и качествами завитка явится необходимость маток общего стада делить на классы по форме и характеру завитка, имевшимся у них в ягнячьем возрасте. Такое деление будет необходимо для получения больших партий смушков с однородными качествами завитка.

О СЕЛЕКЦИИ СЕРЫХ И КОРИЧНЕВЫХ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ[1]

Разведение серых и коричневых каракульских овец представляет **большой** практический интерес, так как серые и коричневые смушки с более или менее хорошим завитком расцениваются нередко значительно выше, чем черные.

Между тем нет отдельных серых или коричневых каракульских стад, так как цветные каракули разводятся вместе с черными.

Вопрос о происхождении серых и коричневых каракулей является спорным. Некоторые специалисты (к ним принадлежу и я) считают, что серый и коричневый цвет у каракулей появился вследствие метизации их с другими породами (курдючной, афганской и др.). Другие утверждают, что эти окраски вместе

1 Совместная работа с Л. К. Г р е б н е м . Напечатано в Бюллетене № 6 Асканийской ■ootехнической станции за 1931 г.

с черной являются основными у каракульской породы, т. е. присущими самой

ГР^°Еще недавно различали два типа черных каракулей: араби и дуз-бай, ичем дуз-бай признавался почти всеми исследователями продуктом метиапии араби с курдючными. Дуз-бай разводился вместе с араби, поэтому эти ипы сильно смешивались между собой, а в настоящее время они настолько слились и смешались, что почти нет никакой возможности выделить их в современных стадах.

могли пустить в случку под серых баранов 79 маток; с этого года и начинается наша селекционная работа с серыми каракулями.

В 1926 г. привезены были из Бухары вместе с черными три серых каракульских барана; два из них были пущены в том же году для испытания их наследственных задатков.

Из таблицы 1 видно, что испытываемые бараны оказались только удовлетворительными, матки же дали большой процент ягнят очень плохих (в среднем 44,3 % с отметкой 1).

Ориентировочное испытание наследственных качеств

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера маток	Какая группа	Из общего числа	
					всего случ.	% ягнения
1927	Серый каракульский 344	Из Бухары	90а, 94а, 96а, 97а, 107а, 109а, 234а, 235а, 237а, 238а, 239а, 241а, 242а, 245а, 246а, 247а, 248а, 249а, 250а, 251а, 252а, 253а, 601а, 622а, 623а, 630а, 629а, 771а, 860с, 842в	Общее стадо	30	100,[1]
1927	353	Из Бухары	99а, 236а, 240а, 243а, 244а, 367, 106, 381, 389, 489с, 490с, 591с, 592с, 594с, 595с, 605а, 606а, 607а, 608а, 609а, 611а, 613а, 615а, 616а, 617а, 618а, 624а, 625в, 798с	»	29	86,2
			В среднем за год ...	—	59	93,1

[1] Малый процент объясняется коротким периодом случки (1 мес.) и поздним при

Метод работы в серой группе был применен тот же, что и в черной, с тем только различием, что мы очень снисходительно оценивали у серых качество смушка по завитку, особенно у женских особей, так как одной из первых задач ставили возможно большее увеличение маточного состава.

В 1928 г. были пущены в случку предварительно испытанные три бухарских барана и три молодых барана своего завода—дети от вывозных из Бухары (см. табл. 2).

Из таблицы видно, что особенно выделились своими качествами два барана: один бухарский № 344 и другой молодой—своего завода (сын бухарского) № 611с.

Таблица также показывает, что в результате проделанной работы количество отличных, хороших и удовлетворительных ягнят с 54,2% в 1927 г. поднялось до 76,5% в 1929 г., а количество очень плохих с 44,3% в 1927 г. понизилось до 6,3% в 1929 г.

Так же как и в черной группе каракулей, в этом году из 126 серых маток и 10 серых баранов мы могли отобрать предварительно испытанных на наследственные задатки племенную группу из 2 баранов и 38 маток, над которыми в дальнейшем должна вестись работа с выделением наиболее ценных генотипов и с образованием наиболее ценных гомозиготных линий серых каракулей.

Эта группа внесена в заводскую книгу.

При нашей работе с серыми каракулями мы при каждом ягнении от серых родителей получали часть ягнят черных. Такое явление объясняется тем, что наши бараны и матки являются гетерозиготными по серой окраске. Профессор Адамец показал, что серая окраска является доминирующей и мистатичной по отношению к черной, следовательно, появление черной окраски у серых родителей есть результат гетерозиготности родителей.

Таблица 1

серых каракульских баранов в 1926—1927 гг.

...ка матки		Получено ягнят			Из всех ягнят были с завитком (в %)					Ягнят было (в %) с отметкой за качество			
...ягнят (в %)	...завит. (в %)	всего ягнят	по полу (в %): баранов	по полу (в %): ярок	бобрик и полли	гладк.	мелковол.	полли	грубошер.	4 и 4	3	2	1
10,0	16,7	32	50,0	50,0	15,6	37,5	3,1	25,0	18,8	18,8	37,5	3,1	40,6
		В том числе черных 6											
17,2	3,5	25	72,0	28,0	24,0	20,0	12,0	32,0	12,0	12,0	40,0	—	48,0
		В том числе черных 6											
13,6	10,1	57	61,0	39,0	19,3	28,8	7,5	28,5	15,4	15,4	38,8	1,5	44,3
		В том числе черных 12, или 21%											

тами баранов из Бухары.

Следовательно, при нашей селекции серых каракулей нам предстоит не только вывести животных с гомозиготными высокоценными качествами смушка, но еще и гомозиготных по серой окраске смушка.

Возможно ли выведение гомозиготных по окраске смушка серых каракульских овец?

Ответ на этот вопрос мы получаем из следующих данных:

Год	Количество полученных ягнят от серых каракулей	В том числе: серых	В том числе: черных	Количество черных ягнят (в %)
1927	57	45	12	21,0
1928	94	70	24	25,5
1929	109	84	25	22,9
Всего	260	199	61	23,4

Ориентировочное испытание наследственных качеств

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера маток	Какая группа	Из общего чи	
					случено	ягнят (в %)

Таблица 2

серых каракульских баранов в 1928—1929 гг.

...ных маток было		Получено ягнят			На всех ягнят было с каким (в %)					Ягнят было (в %) с оценкой за качество			
			По полу (в %)										
...ных маток (в %)	...ноздорожденных (в %)	всего ягнят	баранов	ярок	с бобами волны	с грубыми	с смешанными	с мохом	с грубыми	5 и 4	3	2	1

Количество черных ягнят мы получили за 3 года 23,4%, что очень близко к 25%. В данном случае черный цвет по отношению к серому является признаком рецессивным. Полученное количество рецессивных животных соответствует формуле спаривания гетерозиготных животных: $DR \times DR = DD + 2DR + RR$, где RR соответствует рецессивной черной окраске. Следовательно, серые каракули в нашем стаде в настоящее время состоят на $^1/_3$ из гомозиготных и на $^2/_3$ из гетерозиготных животных.



Рис. 189. Ягненок с темносерым (стальным) смушком. Возраст—3 дня.

Таким образом, выделение гомозиготных генотипов по серой окраске среди серых каракулей вполне возможно, но для этого потребуется некоторое время.

Рассматривая таблицы 1 и 2, мы видим, что в 1927 г. было очень много серых смушков с кольчатым и горошковидным завитками, в 1929 г. количество смушков с горошковидным завитком сильно уменьшилось, а с вальковатым и бобастым завитками несколько повысилось, следовательно, наблюдается несомненный успех в отношении улучшения качества смушков. Но в общем нужно отметить, что волнистые и бобастые смушки серого цвета сильно отличаются от волнистых и бобастых черных. Черные имеют более правильно оформленный и более плотный завиток и более красивое узорчатое расположение завитков. Серые смушки имеют завиток более рыхлый, недостаточно закрученный, более мягкий наощупь, часто полуразвившийся, с весьма неопределенным, смытым рисунком. Тем не менее отдельные ягнята попадаются с очень приличным завитком как в отношении формы, так и в отношении плотности, рисунка и других качеств.



Рис. 190. Ягненок с темносерым смушком. Возраст—1 день.

Очевидно селекцией возможно достигнуть и у серых каракулей значительного усовершенствования качества смушков. Пока мы еще к этой работе не приступали, так как все время стремились к увеличению количества серых особей. В дальнейшем, в связи с выделением племенной группы, будет вестись селекционная работа и по качеству смушка.

Б. КОРИЧНЕВЫЕ КАРАКУЛЬСКИЕ ОВЦЫ

При приеме каракульского стада в 1925 г. мы обнаружили в нем одиннадцать маток и одного или двух баранов коричневого цвета.

Мы задались целью так же, как и в отношении серых, создать отдельное стадо коричневых каракульских овец.

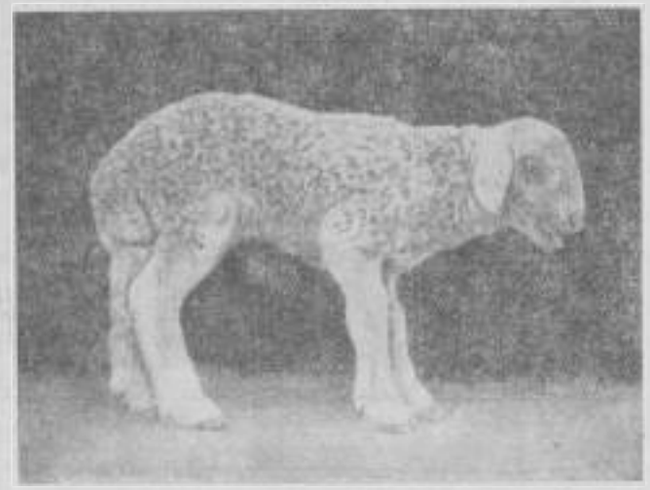


Рис. 191. Ягненок с светлосерым смушком. Возраст—8 дня.

Качество смушков у ягнят от имевшихся коричневых маток и баранов было очень плохое, поэтому мы дали поручение экспедиции, отправившейся в 1925 г. в Бухару за каракульскими баранами, привезти и коричневых баранов. Из Бухары были привезены 4 коричневых барана и 4 таких же матки.

Работа с коричневыми каракулями намечена была по тому же плану, что и с черными и серыми. Результаты испытания баранов и маток видны из таблиц 3 и 4. Из сравнения таблиц видно, что удалось из молодых баранов своего завода выделить двух баранов (№ 898а и 597а), которые дали очень хороший приплод.

Количество ягнят с отличными и хорошими смушками в 1927 г. составляло всего лишь 10,4%, а в 1929 г. уже 35,7%. Количество ягнят с очень плохим смушком (с отметной единицей) в 1927 г. составляло 51,3%, а в 1929 г. — понизилось до 14,6%.

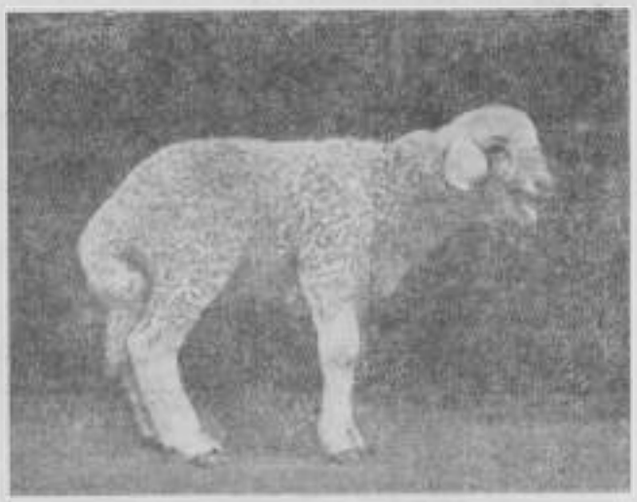


Рис. 192. Ягненок с почти белым смушком. Возраст—3 дня.

В 1929 г. из общего количества 42 коричневых маток было выделено в группу племенных 15 штук, которые и внесены в заводскую книгу для дальнейшей более детальной работы.

Вопрос о получении гомозиготных по коричневой окраске каракульских овец является более простым, чем с серой окраской.

Коричневая окраска является признаком рецессивным по отношению к черной и серой, и спаривание рецессивного с рецессивным дает гомозиготных животных, поэтому спаривание коричневых каракульских баранов с коричневыми каракульскими матками дает вполне гомозиготное по окраске коричневое потомство.

Ориентировочное испытание коричневы

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера матов	Какая группа	Из общего ч	
					случно	ягнят со
1927	Коричневый каракуль 331	Из Бухары	498в, 718в, 861в, 903с, 909с, 910с, 913с, 923с, 942с, 100а, 949с	Общее стадо	11	100
1927	Коричневый каракуль 342	» »	359, 360, 398, 400, 423в, 424в, 441в, 494с, 495с, 496с, 497с, 498с, 499с, 500с, 716в, 867в, 869в, 982в, 983в, 984в, 985в, 986в	»	22	100
			В среднем за год	—	33	104

Ориентировочное испытание коричневы

Год ягнения	№ барана	Происхождение барана	Номера матов	Какая группа	Из общего ч	
					случно	ягнят со
1929	Коричн. каракульский 898а	Свой	75а, 331в, 360, 398, 495с, 499с, 500с, 582а, 584а, 588а, 589а, 590а, 591а, 896а, 964в	Лучшая группа	15	125
1929	Коричн. каракульский 597а	»	228в, 303, 320, 329, 441в, 441, 498с, 867в, 983в, 985в, 305а, 302	Общее стадо	12	75
1929	Коричн. каракульский 599	»	15а, 424в, 495с, 986в	»	4	125
			В среднем за 1929 г. по стаду коричневых каракулей	—	31	97,7

[1] Понижение процента окота объясняется молодостью баранов.
[2] Оценка в 1929 году была строже, чем в 1927 году.

Таблица 3

каракульских баранов в 1926—1927 гг.

матов было		Получено ягнят			На всех ягнят было с завитком (в %)					Ягнят было (в %) с оценкой за качество			
ягнящихся матов (в %)	ягнившихся (в %)	Всего	По полу (в %)		бобики и поляки	гривки	смешанные	мокрые	горбики	5 и 4	3	2	1
			баранов	ярок									
27,3	27,3	11	45,5	54,5	9,1	45,5	—	45,4	—	—	18,2	—	81,8
9,1	18,2	24	50,0	50,0	47,8	17,4	—	34,8	—	20,8	58,3	—	20,9
18,2	22,7	35	47,7	52,3	28,4	31,4	—	40,2	—	10,4	38,9	—	51,3

Таблица 4

каракульских баранов в 1928—1929 гг.

матов было		Получено ягнят			На всех ягнят было с завитком (в %)					Ягнят было (в %) с оценкой за качество			
ягнящихся матов (в %)	ягнившихся (в %)	Всего	По полу (в %)		бобики и поляки	гривки	смешанные	мокрые	горбики	5 и 4	3	2	1
			баранов	ярок									
20,0	13,3	14	71,4	28,6	28,6	35,7	—	21,4	14,3	42,9	14,3	21,4	21,4
33,3	8,3	9	33,5	66,5	22,2	22,2	—	33,4	22,2	44,4	22,2	11,1	22,3
25,0	50,0	5	40,0	60,0	20,0	20,0	—	60,0	—	20,0	40,0	40,0	—
23,1	23,8	28	48,3	51,7	23,7	25,9	—	38,2	12,2	35,7[2]	25,5	24,2	14,6

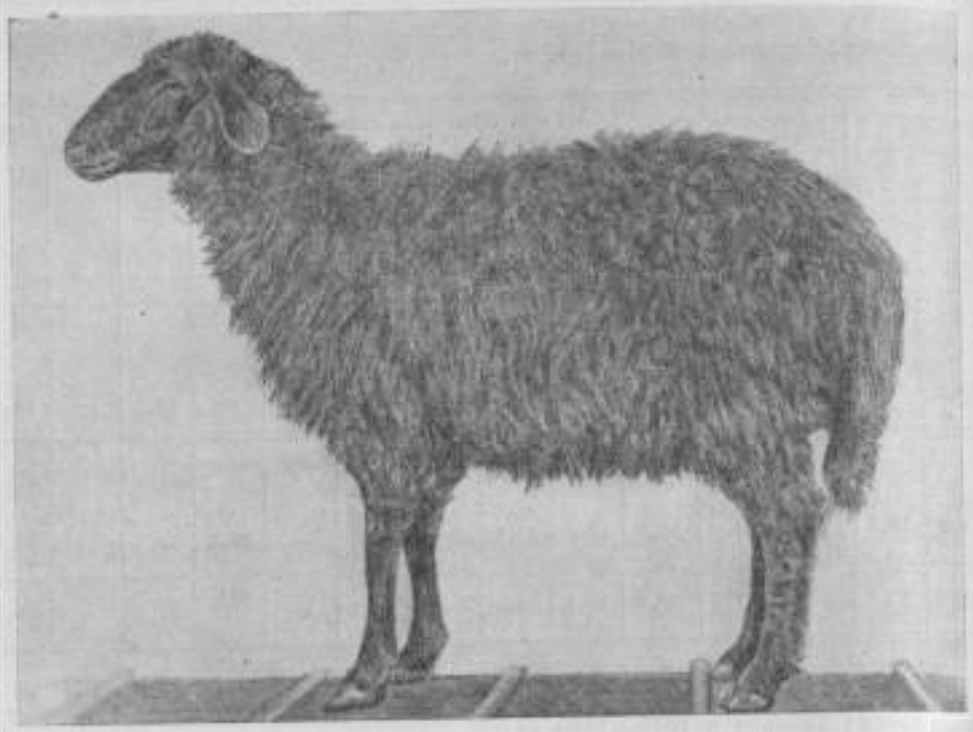


Рис. 193. Коричневая каракульская матка. Возраст—2½ года.

За все годы ведения дела—с 1925 по 1929 г. включительно—мы от коричневых каракульских маток и коричневого каракульского барана получали коричневых ягнят. Только в одном случае был отмечен наблюдателем черный цвет ягненка, что возможно объяснить тем, что ягненок имел очень темную буро-коричневую окраску, давшую впечатление почти черного цвета.



Рис. 194. Ягненок с коричневым смушком. Возраст—3 дня.

Таким образом, разведение константных по окраске коричневых каракульских овец не встречает затруднений.

Лучше обстоит дело у коричневых каракулей, по сравнению с серыми, и с качеством завитка.

У коричневых смушков чаще наблюдается сильнее выраженная форма волнистого и бобастого завитка, завитки чаще бывают более закрученными и более плотными, кроме того, и общий рисунок всего смушка, обусловленный характером расположения завитков, также значительно лучше, чем у серых каракульских овец. Все это говорит за то, что селекция коричневых каракулей по завитку и другим качествам смушка проще и легче, чем у серых каракульских овец.

Выводы

1. Серые каракульские овцы представляют собой в большинстве случаев по окраске гетерозиготный материал, который при размножении дает расщепление на серых и черных, причем количество последних приближается к 25%.

2. Для получения серых гомозиготных по окраске каракульских овец необходима генетическая работа по выделению серых гомозиготных животных из смеси серых генотипов, появляющихся в результате расщепления при разведении серых каракульских овец.

3. Серые каракульские смушки в массе своей получаются по характеру завитка менее доброкачественными, чем черные, но путем селекции возможно получить овец, дающих серые смушки с вполне доброкачественными завитками, сходными с завитками черных смушков.

4. Использование для племенных целей баранов, хорошие наследственные задатки которых установлены путем предварительного испытания этих баранов, дает быстрое улучшение качеств серых смушков во всем стаде.

5. Закрепление рыжей и коричневой окрасок у каракульских овец является делом более простым, чем закрепление серой окраски, так как спаривание рыжих и коричневых животных дает всегда рыжее и коричневое потомство.

6. Рыжие и коричневые по окраске смушки в общем имеют лучший по качеству завиток, чем серые смушки. Селекция коричневых и рыжих каракулей по завитку и другим качествам смушка, повидимому, легче и проще, чем у серых каракульских овец.

МЕТИЗАЦИЯ КУРДЮЧНЫХ ОВЕЦ С КАРАКУЛЬСКИМИ[1]

Метизация курдючных овец с каракульскими производилась на нашей опытной станции с двоякой целью: во-первых, для изучения вопроса о поглощении каракулями курдючных овец и, во-вторых, для получения цветных смушков.

Первый вопрос имеет большое практическое значение для районов, где разводят курдючных овец и где возникает необходимость улучшения курдючных овец, а также и для районов, где разводят каракульских овец и где возникает вопрос об увеличении каракульских овец за счет метизации с курдючными.

Последний вопрос, повидимому, весьма дельно разрешается самими овцеводами в Узбекистане и в прилегающих к нему районах с каракульским овцеводством. О большом количестве метисов в каракульских стадах этих районов говорят все специалисты, посещавшие эти места.

Является крайне интересным выяснить, как скоро происходит поглощение при подобного рода метизации и при какой генерации получаются уже вполне доброкачественные смушки. Второй вопрос о получении цветных смушков также представляет большой практический интерес, так как цветные смушки дорого расцениваются, особенно на внутреннем рынке, а потому научить способы получения их является также крайне интересным.

А. ПОГЛОТИТЕЛЬНАЯ МЕТИЗАЦИЯ

Опыты с поглощением поставлены нами с рыже-коричневыми курдючными матками и черными и коричневыми каракульскими баранами.

В 1926 г. было покрыто 29 маток чунгукской породы черным каракульским бараном, в 1927 г. было получено в приплоде 10 баранов и 9 ярочек. К этим яркам были присоединены матки метисные первой генерации, полученные в предшествующий год, и все они осенью 1928 г. были покрыты чистокровным черным каракульским бараном для получения метисов второй генерации.

Результаты метизации видны из сводной таблицы 1.

[1] Совместная работа с Л. К. Гребнем. Напечатано в Бюллетене № 6 Асканийской селекционной станции в 1931 г.

Таблица 1

Сводная таблица результатов скрещивания чунтукских маток с черными каракульскими баранами: первая генерация и вторая генерация при обратном скрещивании на каракули

Годы ягнения	Количество покрытых маток	Количество ягнившихся (в %)	Количество живых (в %)	Количество ягнят	Ягнят по полу: барашки	Ягнят по полу: ярки	Черных ягнят (%)	Блеск смушка (в %): сильный	Блеск смушка (в %): умеренный	Преобладает характер завитков на смушках (в %): волнистый	бобастый	гривки	волнистый и бобики и гривки	кольчатый	горошковидный	муаровый	трехшерстный	грубых завитков, близких к чунтукским
(Первая генерация) F_1																		
1927	20	80	20	19	10	9	100	84,2	15,8	—	—	42,1	5,3	10,5	—	—	—	42,19
Вторая генерация при обратном скрещивании на каракули F_2 (♂ каракуль × ♀ F_1 каракуль × чунтук)																		
1929	21	80,9	19,1	21	10	11	100	85,7	14,3	—	23,8	33,3	9,5	14,3	4,8	9,5	4,8	—

Прежде всего все ягнята первой генерации родятся черными, следовательно, черный цвет каракуля в полной мере доминирует над различными оттенками коричневой окраски чунтукских овец.

В отношении качества смушка мы получили 85% с сильным блеском и 15% с умеренным.

В первой генерации приблизительно на половине ягнят (42%) наблюдался завиток в виде различных переходных форм к грубому завитку курдючных чунтукских ягнят и на половине представлял различные формы (гривки, валики с гривками, кольчатый) каракульского завитка, но невысокого качества. Завитки были крупные, недостаточно закрученные и недостаточно плотные.

Тем не менее качество смушков у метисов первой генерации получилось значительно лучшее, чем у чунтукских, вследствие чего и цена на них была выше, чем на чунтукские, но, конечно, в сравнении с каракульскими эти смушки были еще мало удовлетворительными.

Рассматривая характер завитков на смушках метисов первой генерации, мы наблюдаем различные переходные формы от вполне доброкачественных каракульских (гривки, волны с гривками) до близких к чунтукским (крупные гривки и полукольчатые), но в общем все же завитки получаются более выраженными и более доброкачественными, чем у чунтукских смушков.

Таким образом, приходится согласиться с мнением профессора Адамеца, что свойство каракульских овец образовывать завитки относится к неполно доминирующим и обусловливается многими генами (полимерией), действующими в одном и том же направлении в отношении образования завитка, вследствие чего получаются различные переходные формы завитков.

Рассматривая вторую генерацию метисов при обратном скрещивании на каракули, мы видим, что все ягнята получаются черными, что смушки этих ягнят в 85% имеют сильный блеск, что качество завитков значительно улучшилось по сравнению с первой генерацией. Получилось доброкачественных завитков (бобастых, гривок, волнистых с гривками, муаровых) до 75%. По виду и качеству эти смушки весьма приблизились к каракульским и многие

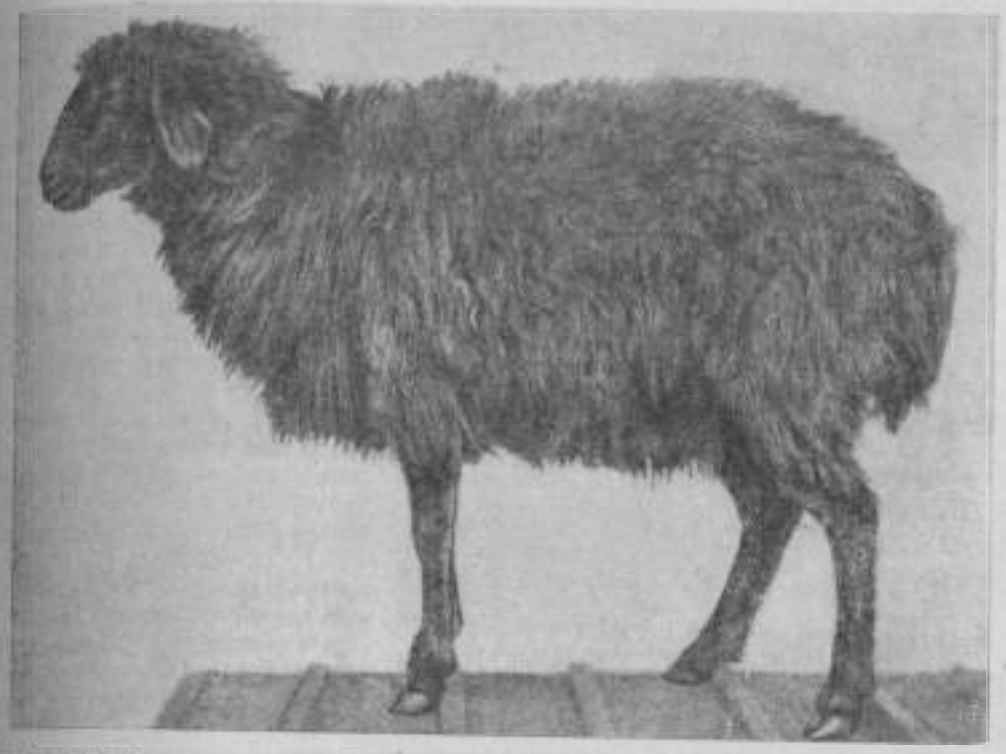


Рис. 195. Матка — метис первой генерации (F_1). Отец — черный каракуль, мать — чунтук коричневый. Возраст 2½ года.



Рис. 196. Ярка-метис второй генерации (F_2) при обратном скрещивании на каракули (¾ кровн.). Возраст 4½ месяца.

из них были проданы в общей партии с каракульскими смушками по цене последних. Можно отметить только одну особенность этих смушков, что у них завитки различной формы отличаются крупной величиной.



Рис. 197. Ягненок—метис первой генерации (F_1): отец—черный каракуль, мать—коричневый чунтук. Цвет черный, блеск сильный, завиток близкий к чунтукскому. Возраст 3 дня.

Таким образом, наши опыты свидетельствуют о полной целесообразности и выгодности применения поглотительной метизации курдючных овец черными каракулями как для целей улучшения курдючных овец, где желательно перейти на смушково-молочное направление, так и для увеличения количества каракульских овец за счет курдючных в тех районах, где занимаются каракулеводством.

Надо ожидать, что метисы третьей генерации при обратном скрещивании на каракуля (третья генерация при поглощении) дадут уже вполне доброкачественный каракульский смушек.

Для характеристики прочих хозяйственно-полезных качеств метисов первой и второй генерации приведем, хотя и неполные, данные о живом весе и количестве настриженной шерсти (табл. 2).

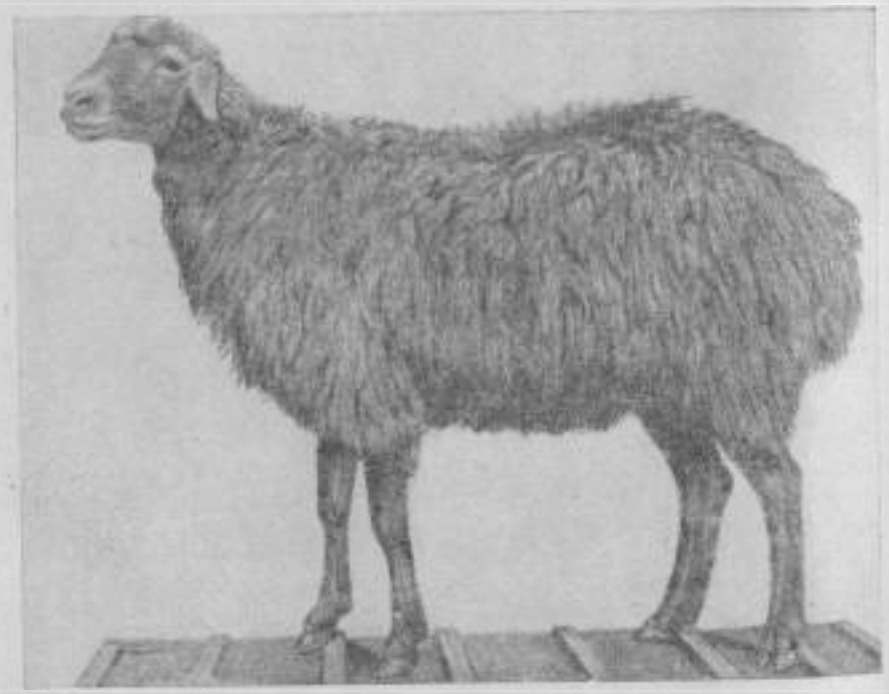


Рис. 198. Матка — метис первой генерации (F_1): отец—коричневый каракуль, мать—коричневый чунтук. Возраст $2^1/_2$ года.

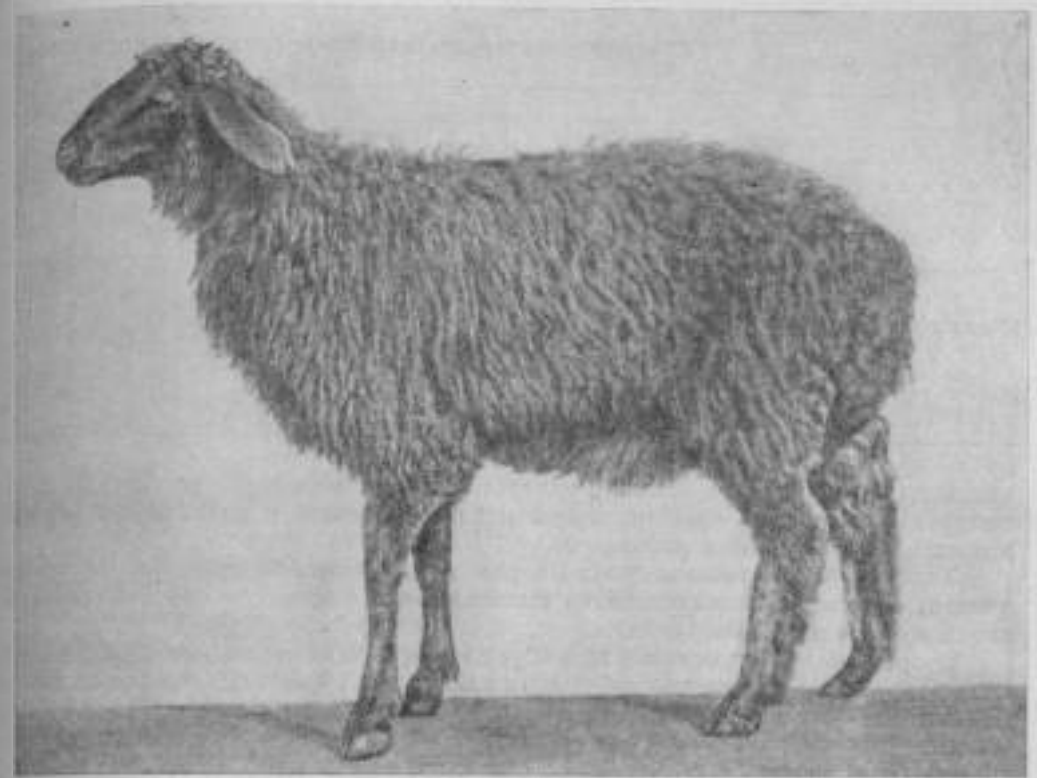


Рис. 199. Ярка — метис второй генерации F_2 при обратном скрещивании на каракуля ($^3/_4$-крови, коричневый каракуль). Возраст $4^1/_2$ месяца.

Эти данные свидетельствуют о том, что метисы первой генерации (матки) по количеству шерсти и по живому весу приближаются к крупным курдючным маткам. Метисы второй генерации (матки) уступают по живому весу маткам первой генерации того же возраста.

Перейдем к рассмотрению результатов опытов с поглощением курдючных чунтукских овец коричневыми каракулями.

Результаты скрещивания курдючных коричневых овец с коричневыми каракулями (табл. 3) в полной мере подтверждают сказанное о подобном скрещивании с черными каракулями.

Все потомство первой генерации получается различных оттенков коричневого цвета, причем смушки имеют в большинстве случаев (до 75%) сильный блеск; завитки на смушках первой генерации имеют переходные формы — от доброкачественных каракульских до крупных грубых завитков, свойственных чунтукским овцам. Следовательно, здесь мы имели тоже неполное домини-



Рис. 200. Ягненок—метис первой генерации F_1: отец—коричневый каракуль, мать — коричневый чунтук. Возраст 3 дня.

Среднее количество шерсти и средний живой вес у

Какая генерация	Количество животных	На стрижено				
		У родителей		У при		
				в годичном возрасте		
		отец	мать	весной	осенью	всего
Маток с черным каракулем $\begin{cases} F_1 \\ F_2 \end{cases}$	Маток 13	5,5	2,3	2,9	—	—
	Маток 12	5,5	1,7	—	1,3	—
Маток с коричневым каракулем F_1	Маток 57	2,7	2,1	2,5	1,3	3,8

рование каракульского завитка, обусловленное полимерией, вследствие чего получается характер промежуточной наследственности с различными вариациями в сторону обоих родителей.

Так как эти вариации довольно резко выражены, то это дает основание думать, что полимерный характер наследственных завитков обусловливается небольшим количеством генов.

Вторая генерация метисов при обратном скрещивании на рыжего каракуля представлена у нас пока еще небольшим количеством животных, но тем не менее полученные данные свидетельствуют о значительном улучшении качества смушка у ягнят этой генерации сравнительно с первой генерацией. Увеличилось количество доброкачественных завитков, смушки сделались более однородными по завиткам и совершенно утеряли грубый завиток, приближающийся к завиткам чунтукских смушков. По общему впечатлению эти смушки почти не отличались от смушков, получаемых у нас от коричневых каракулей.

Следовательно, и в отношении этой поглотительной метизации мы должны сделать вывод, что она вполне целесообразна и может успешно применяться для увеличения количества коричневых каракулей и для улучшения качества смушка у коричневых курдючных овец.

Выводы

1. Смушки у метисов первой генерации при поглотительном скрещивании рыжих и коричневых курдючных овец с черными и коричневыми каракулями получаются с промежуточным характером по завитку, с переходными формами от доброкачественных каракульских до грубых малооформленных чунтукских. По качеству эти смушки выше чунтукских, но значительно ниже каракульских.

2. Результаты опытов подтверждают выводы профессора Адамеца, что форма каракульского завитка является неполно доминирующим признаком и обусловливается полимерией, т. е. многими генами, действующими в одном и том же направлении при образовании завитка.

3. Ввиду довольно резко выраженных переходных вариаций в качествах завитка от доброкачественных каракульских до грубых, малооформленных чунтукских, нужно думать, что полимерный характер наследования форм завитка обусловливается небольшим количеством генов.

4. Окраска метисов при поглощении черными каракулями доминирует черная, а при поглощении коричневыми коричневый цвет стойко передается по наследству, т. е. является константным.

5. Метисы второй генерации при обратном скрещивании (вторая генерация при поглощении) как с черными, так и с коричневыми каракулями дают смушки

Таблица 2

родителей и метисов первой и второй генерации (в кг)

шерсти			Живой вес						
			У родителей		У приплода				
взрослые (2 года)									
весной	осенью	всего	отец	мать	при рождении	при отъеме	в 8-месячном возрасте	в годичном возрасте	в 2 года
1,7	1,0	2,7	83,3	56,3	5,1	32,6	36,7	46,6	47,7
—	—	—	72,6	43,1	4,2	28,2	33,9	—	—
3,5	0,9	4,2	70,0	52,8	4,5	26,9	33,8	39,9	50,4

с большим количеством доброкачественных завитков и по своему качеству приближаются к каракульским смушкам.

6. Многие смушки второй генерации по качеству настолько близко подходят к каракульским, что расцениваются и продаются как каракульские, что весьма значительно поднимает доходность таких метисов.

7. Метисы первой генерации (матки) по живому весу и по количеству шерсти приближаются к крупным курдючным маткам. Метисы второй генерации (матки) уступают по живому весу маткам первой генерации.

8. Приведенные опыты свидетельствуют о полной целесообразности и выгодности применения поглотительной метизации курдючных рыжих и коричневых овец черными и коричневыми каракулями как для целей улучшения курдючных овец, так для увеличения количества каракульских овец за счет курдючных.

Б. МЕТИЗАЦИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЦВЕТНЫХ СМУШКОВ

На метизацию для получения цветных смушков мы натолкнулись совершенно случайно.

В 1926 г. среди ягнят, полученных от серых каракульских маток и серых баранов, родился в нашем стаде ягненок с розовым смушком.

Ближайшее изучение этого смушка показало, что шерстный покров его состоит из равномерной смеси белых и светлорыжих шерстинок. Заинтересовавшись этим смушком, мы поставили опыт со скрещиванием коричневых курдючных маток (разных оттенков) с серым каракульским бараном, полагая, что среди ягнят от такого скрещивания должны быть и с розовой окраской.

Из полученных в 1927 г. от такого скрещивания 29 ягнят по цвету было: 19 черных, 9 серых, 1 коричневый и ни одного розового.

В 1928 г. опыт был снова повторен. Из полученных 45 ягнят по цвету было: 28 черных, 10 темносерых и 7 серых. Ни коричневых, ни розовых получено не было.

В 1929 г. от такого же скрещивания получено было еще 35 ягнят, из которых по цвету было: 10 черных, 8 серых, 11 розовых разных оттенков, 3 коричневых и 3 коричневых с бронзовым отливом.

В 1928 г. были пущены в случку метисы F_1, полученные в 1927 г., причем все полукровные матки черные и серые были покрыты серым бараном тоже F_1 (полукровным).

Весной в 1929 г. мы получили второе поколение (F_2), причем из 12 полученных ягнят по окраске было: 2 черных, 6 серых (3 из них темносерых), 3 розовых, 1 коричневый и 1 коричневый с бронзовым отливом.

Таблица 3

Сводная таблица результатов скрещивания чунтукских маток с коричневыми каракульскими баранами: первая генерация и вторая генерация при обратном скрещивании на каракуль

Годы ягнения	Количество покрытых маток	Количество ягнившихся (в %)	Количество яловых (в %)	Количество ягнят	Ягнят по полу: ярок	Ягнят по полу: ярок	Коричневых ягнят (в %)		Блеск смушка (в %): сильный	Блеск смушка (в %): умеренный	Блеск смушка (в %): слабый	Преобладает характер завитков на смушках (в %): бобовый с гранями	Преобладает характер завитков на смушках (в %): овечьи грани	Преобладает характер завитков на смушках (в %): крупные грани, переходящие в грубое завитое волокно	Преобладает характер завитков на смушках (в %): кольчатый	Преобладает характер завитков на смушках (в %): связанный
Первая генерация																
1927	29	93,1	6,9	32	17	15	Светлокоричневые	20,7	51,6	35,5	12,9	18,2	72,2	21,2	27,4	—
							Коричневые . .	41,4								
							Темнокоричневые	37,9								
								100								
1928	31	80,6	19,4	35	17	18	Светлокоричневые	5,7	84,6	11,5	3,9	8,6	37,1	37,1	17,2	—
							Коричневые . .	40,0								
							Темнокоричневые	42,2								
							Очень темно-бурые	11,4								
								100								
1929	39	90,0	10,0	46	20	26	Золотистые . .	6,8	86,8	13,2	—	6,5	30,2	35,0	—	28,3
							Светлокоричневые	6,8								
							Коричневые . .	54,8								
							Темнокоричневые	20,5								
							Бронзовые . . .	9,1								
							Рябые (коричневые с белым) .	2,3								
								100								
Вторая генерация при обратном скрещивании на каракуль																
1929	6	83,3	16,7	5	2	3	Золотистые . .	40,0	80,0	20,0	—	40,0	40,0	—	20,0	—
							Коричневые . .	40,0								
							Темнокоричневые	20,0								
								100								

Результаты всех опытов сведены в общую таблицу 4.

Таблица 4

Сводная таблица результатов метизации коричневых курдючных маток с серым каракульским бараном F_1 и F_2

Год ягнения	Какая генерация	Количество ягнят	На них по цвету (в %): черных	На них по цвету (в %): серых с темной головой	На них по цвету (в %): нормальных разных оттенков	На них по цвету (в %): разных оттенков	По блеску (в %): сильный	По блеску (в %): умеренный	По блеску (в %): слабый	Форма завитков (в %): бобики с гранями	Форма завитков (в %): овечьи грани	Форма завитков (в %): крупные грани, переходящие в грубое завитое волокно	Форма завитков (в %): кольчатый	Форма завитков (в %): прямые
1927	F_1 (серый каракуль ♂ × коричневые курдючные ♀) . .	29	65,5	31,0	3,5	—	66,7	25,9	7,4	10,4	37,9	34,5	17,2	—
1928	F_1 (та же комбинация)	45	62,2	37,8	—	—	58,6	24,1	17,3	—	29,5	52,3	18,2	—
1929	F_1 (та же комбинация)	35	28,6	22,9	17,1	31,4	83,9	12,9	3,2	11,4	80,0	—	5,7	2,9
	Среднее за 3 года	109	52,1	30,6	6,8	10,5	69,7	21,0	9,3	7,3	49,1	28,9	13,7	1,0
1929	F_2 (черные и серые матки F_1 × серый баран F_1, разведен «в себе») . .	13	15,3	46,2	15,4	23,1	80,0	20,0	—	Бобики и кольца 7,7	61,5	—	30,8	—

Б. Н. Васин в своей работе, напечатанной в 1928 г. [1], для объяснения происхождения розовых каракулей приводит следующую формулу:

♂ Серый каракуль DD Wewe × ♀♀ бурые (коричневые) dd wewe.

черные Dd wewe

Dd Wewe (сер.) × ♀♀ коричн. dd wewe.

Dd Wewe—1/4 серые
Dd wewe—1/4 черные
dd Wewe—1/4 розовые
dd wewe—1/4 бурые (рыжие)

Наши данные несколько не совпадают с теоретическими выводам Б. Н. Васина.

[1] «Генетика овец». Труды Центральной станции по генетике, 1928 г.

Таблица 5

Среднее количество шерсти в средний живой вес у родителей и метисов первой и второй генерации при скрещивании курдючных овец с серыми каракулями (в кг)

Какая генерация	Количество животных	Настрижено шерсти								Живой вес						
		У родителей		У приплода						Родителей		Приплода				
				в годичном возрасте			взрослые (2 года)									
		отец	мать	весной	осенью	всего	весной	осенью	всего	отец	мать	при рождении	при отъеме	в 8-месячном возрасте	в годичном возрасте	в 2 года
F_1 (серый каракуль×чунтук)	23 (1927)	2,5	2,2	2,9	1,1	4,0	2,6	2,5	5,1	76,6	56,3	4,7	28,9	33,8	42,4	49,7
F_1 (то же)	24 (1928)	—	1,7	1,9	1,1	3,0	—	—	—	68,4	51,3	5,0	31,3	40,5	44,0	53,2
F_1 (то же)	16 (1929)	—	1,6	—	1,2	—	—	—	—	73,6	51,6	4,5	26,9	32,4	—	—
Среднее за три года	63	2,5	1,8	2,4	1,1	3,5	2,6	2,5	5,1	72,9	53,1	4,7	29,0	35,6	43,2	52,4
F_2 (то же)	9 (1929)	—	—	—	—	—	—	—	—	45,0	42,3	4,0	22,4	27,9	—	—

Мы имели уже в F_1 коричневых и розовых ягнят.

В F_2 мы имели всего 13 животных, а потому делать выводы о количественном соотношении групп по цвету при происходящем расщеплении пока еще не приходится.

Необходимо отметить, что как в первой генерации F_1, так и во второй F_1 мы получаем довольно ценные смушки в виде серых и розовых, цена на которые значительно выше, чем на чунтукские; кроме того, и черные метисные смушки тоже выше по цене, чем чунтукские

Черных ягнят лучше оставлять до осени на мясо и овчину, так как черные смушки F_1 и F_2 при метизации с курдючными все же малоценны по сравнению с черными каракулями. Что же касается серых и розовых, то цена на них значительна, и они продаются по средней цене каракульских смушков.

Таким образом, практически выгодно в районах с рыжими курдючными овцами производить метизацию с серыми каракулями для производства цветных (серых, коричневых и розовых) смушков.

Если заменить коричневых курдючных маток коричневыми каракульскими, то таким образом возможно получить цветные настоящие каракульские смушки.

Что касается прочих хозяйственно-полезных качеств метисов, то из таблицы 5 видно, что метисы F_1 в отношении количества шерсти превосходят исходные формы; что же касается живого веса, то матки в двухлетнем возрасте достигают веса курдючных маток.

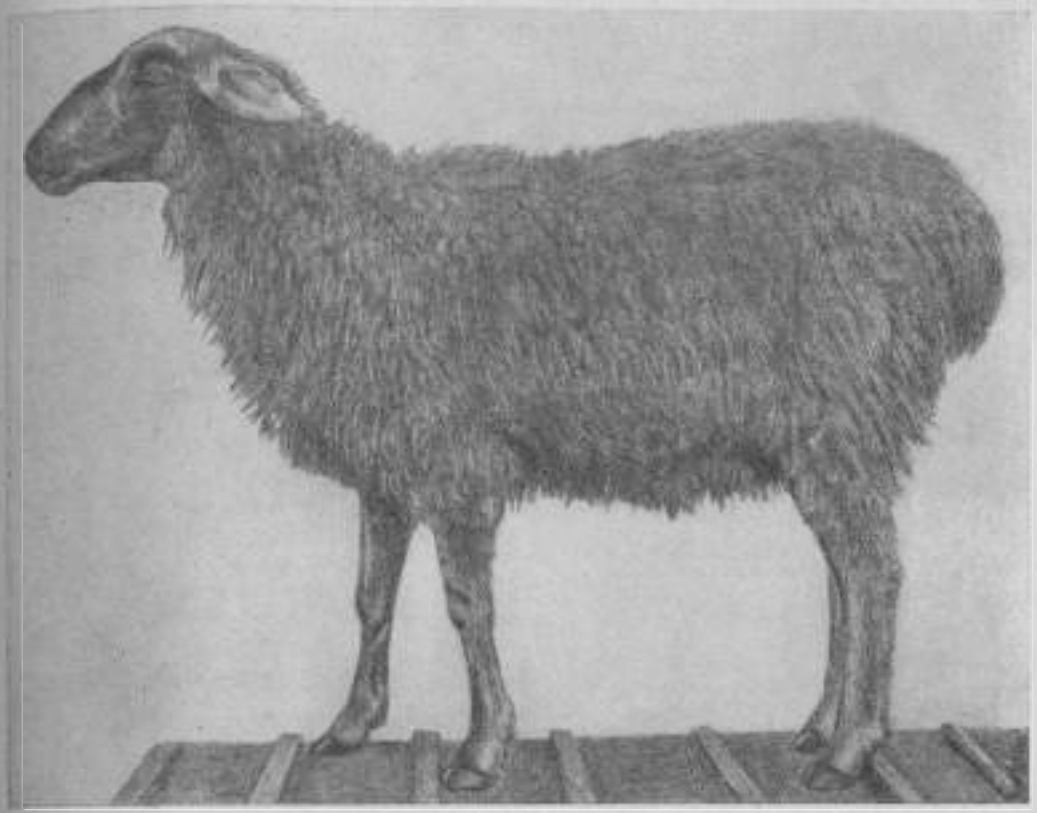


Рис. 201. Матка—метис первой генерации F_1: отец—серый каракуль, мать—коричневый чунтук. Цвет темносерый. Возраст 1½ года.

В F_2 наблюдается снижение живого веса сравнительно с F_1, что обусловливается прекращением влияния гетерозиса, а также, вероятно, оказало влияние и более скудное летнее питание животных вследствие очень засушливого лета.

Выводы

1. Довольно ценные серые смушки с удовлетворительным завитком можно получать путем скрещивания рыжих и коричневых курдючных маток с серыми каракульскими баранами. При таком скрещивании около 50% ягнят родится с серым смушком. Вторая половина ягнят родится с черным, менее ценным смушком, но все же более ценным, чем у курдючных овец.

2. Черных ягнят-самок можно использовать для поглотительного скрещивания с черными каракульскими баранами, а самцов кастрировать и использовать осенью для мяса и овчины.

Резать черных ягнят F_1 на смушки мало выгодно вследствие невысокого качества черных смушков.

3. При скрещивании рыжих и коричневых курдючных маток с серым каракульским бараном получаются иногда в F_1, помимо черных и серых ягнят, небольшое количество еще с розовым и коричневым смушком.

4. Для получения более или менее ценных цветных смушков (серых, коричневых и розовых) нужно метисов первой генерации F_1 от рыжих курдючных или рыжих каракульских овец и серого каракульского барана покрывать метисным серым бараном F_1; тогда во второй генерации F_2 получается значительное количество ягнят со смушками серыми, розовыми и коричневыми.

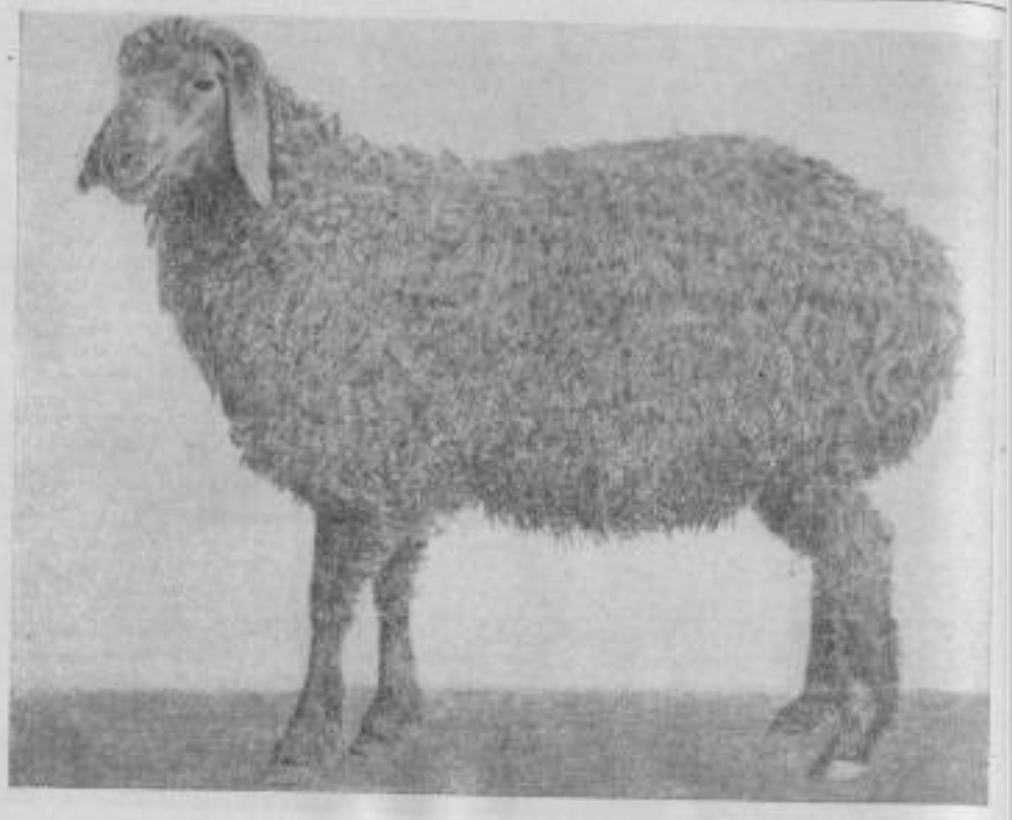


Рис. 202. Ирка—метис первой генерации F_1: отец—серый каракуль, мать—рыжий чунтук. Цвет черный. Возраст $^2/_3$ месяца.

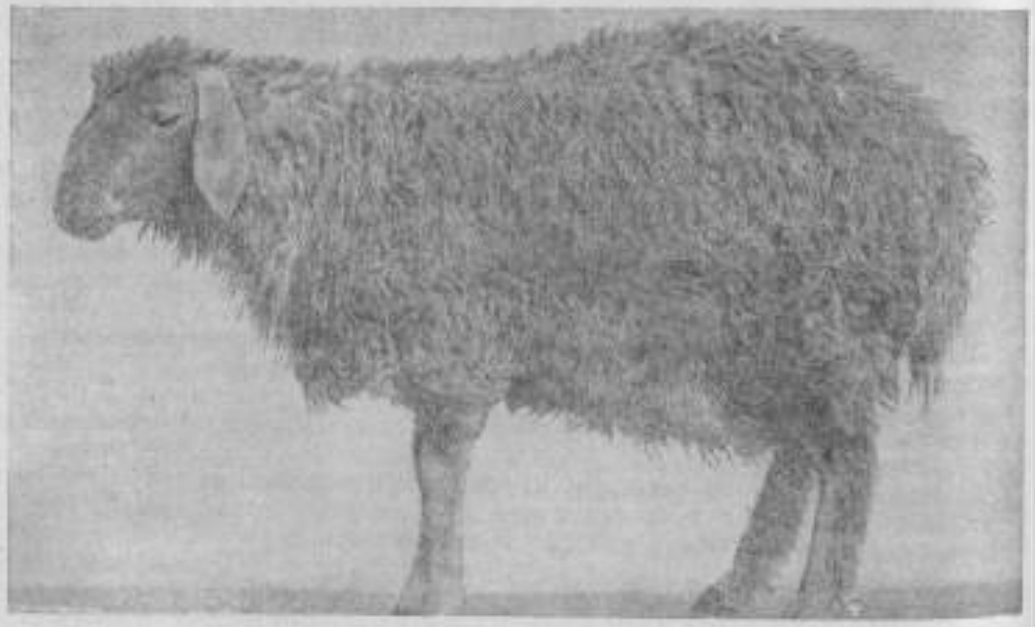


Рис. 203. Ирка—метис первой генерации F_1: отец—серый каракуль, мать—рыжий чунтук. Цвет в ягнячьем возрасте розовый. Возраст $4^1/_2$ месяца.

СХЕМА БОНИТИРОВКИ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ, ВЫТЕКАЮЩАЯ ИЗ ДАННЫХ ИЗУЧЕНИЯ СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВ КАРАКУЛЬСКИХ СМУШКОВ[1]

Вопрос о селекции каракульских овец до сих пор еще очень мало разработан. Главной причиной такого положения нужно считать отсутствие научно поставленных опытов по изучению генетики и селекции каракульских овец и отсутствие изучения свойств и качеств каракульских смушков.

Работы в данном направлении, проведенные в Германии и Австрии, не могли дать больших результатов, так как они велись на небольших группах животных и над небольшим количеством объектов. В СССР, где в совхозах и колхозах имеются большие стада каракулей и где представляется огромная возможность широкой постановки опытов и наблюдений, работа в этом направлении началась весьма недавно, а потому также больших выводов для практической селекции еще не дала.

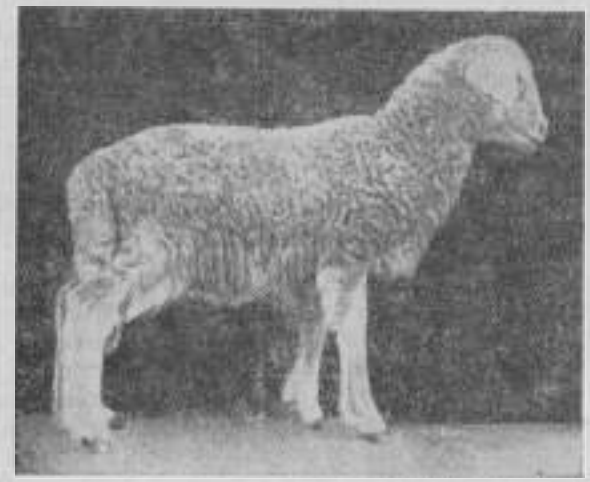


Рис. 204. Ягненок—метис первой генерации F_1: отец — серый каракуль, мать — рыжий чунтук. Возраст 3 дня.

По мере накопления научных данных по генетике, селекции и изучению свойств и качеств каракульских смушков вопросы практической селекции получат, несомненно, полную ясность и определенную формулировку.

Но этого момента ждать не приходится, так как социалистическое строительство совхозного и колхозного каракулеводства требует уже в настоящее время научных указаний, как организовать каракульские стада в социалистическом секторе и как вести селекцию этих стад.

Мы полагаем, что проведенная нами коллективная работа по изучению каракульских смушков, в связи с данными, имеющимися в литературе по генетике и селекции каракульских овец, дает нам основание высказать несколько положений, которые могут иметь сейчас руководящее значение при организации селекции в каракульских стадах.

Каждое каракульское стадо мы должны рассматривать как популяцию, состоящую из различных по качеству генотипов и фенотипов.

Изучение качеств смушков в связи с торговой сортировкой, строением смушков и свойствами отдельных элементов, входящих в состав смушков, с полной определенностью говорит за большую разноценность отдельных генотипов и фенотипов для практического каракулеводства.

Само собой понятно, что в целях поднятия каракулеводства в качественном отношении на большую высоту и в связи с этим доведения выгодности разведения каракульских овец до возможно высокого предела необходимо при селекции сосредоточить внимание на выделении и разведении преимущественно тех генотипов, которые дают самые ценные смушки, и решительно освободиться от всех тех, которые обусловливают производство малоценных смушков.

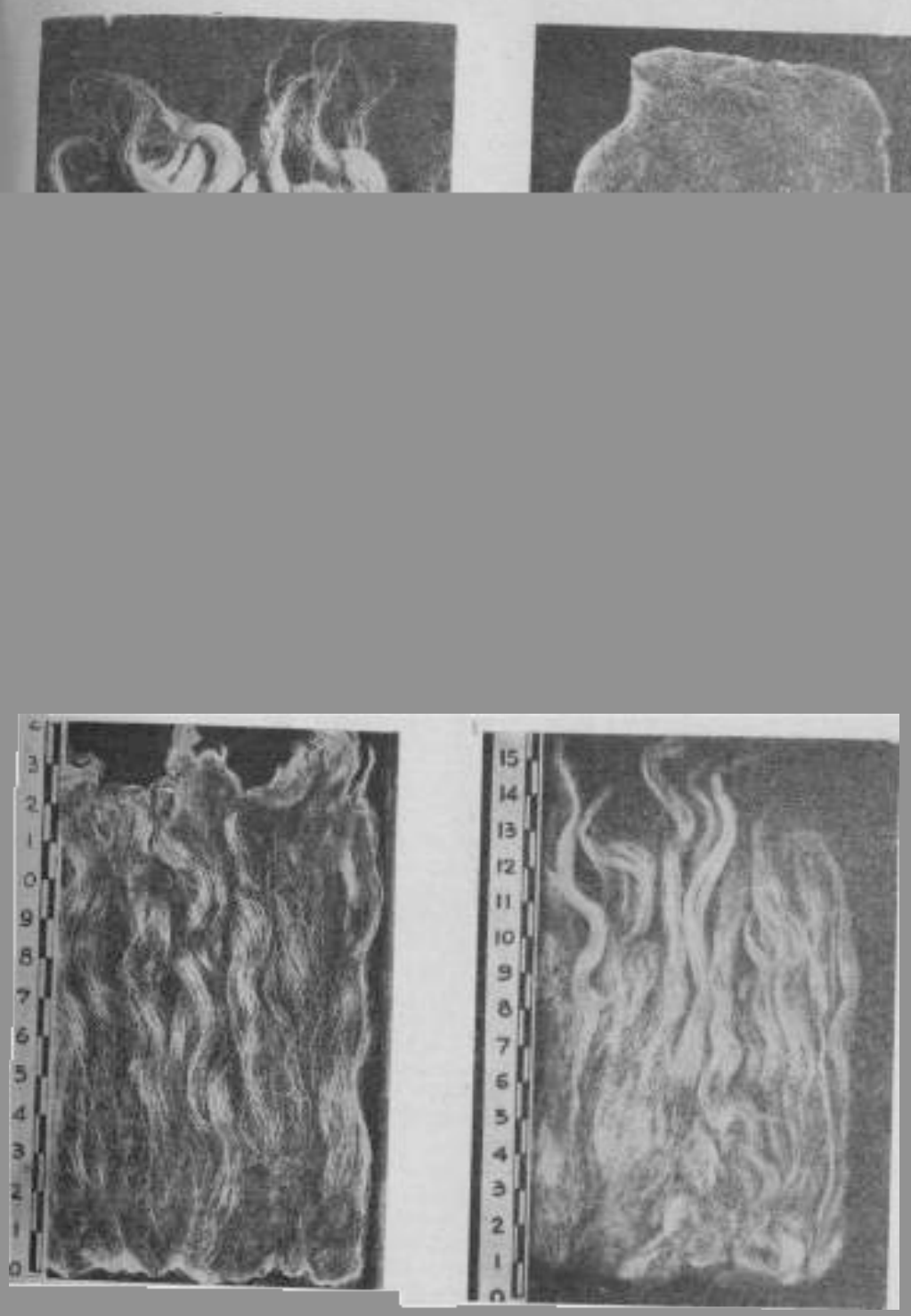
Изучение качеств смушков, в связи с их строением и свойствами элементов, входящих в состав смушков, показывает, что многие торговые сорта, имеющие сходную расценку, можно отнести к фенотипам одного и того же генотипа,

[1] Статья «Схема бонитировки каракульских овец» является XIII главой книги «Каракульские смушки». Предложенная в ней академиком Ивановым классная бонитировка черных каракульских ягнят положена в основу классной бонитировки, принятой в каракулеводческих совхозах и колхозах СССР.—*Ред.*

и, с другой стороны, можно установить между отдельными сортами определенные различные генотипы, отличающиеся друг от друга целым рядом признаков, выходящих уже за пределы модификации одного и того же генотипа.

Так, например, однопарный смушек и жакет тонкий (1-й) ни по форме завитков, ни по тонине кожи, ни по тонине шерсти смушков, ни по строению кожи никаких различий не имеют и, повидимому, они являются фенотипами одного и того же генотипа.

Между тем между группой первой (однопарной и жакет тонкий) и второ-



Но так как судить о генотипе животных можно только на основании полученного от них приплода, то на первых порах отбор в элитное стадо, равно как и разделение на классы, приходится производить в значительной мере и по фенотипу.

В дальнейшей работе, по мере выяснения несоответствия отобранных по фенотипу животных желательному генотипу, такие животные выбраковываются или переводятся в соответствующие по генотипу классы.

Следовательно, дальнейшая схема селекционной работы в элитном стаде заключается в следующем: необходимо путем тщательно поставленных записей и учета качества приплода от определенных отцов и определенных маток выявить наиболее высокоценные генотипы, затем путем родственного спаривания (инбридинга) закрепить эти генотипы и таким образом получить высокоценные более или менее гомозиготные линии определенных генотипов.

При посредстве гомозиготных высокоценных баранов определенных линий, полученных в элитном стаде, возможно очень быстро поднять качество всех остальных групп каракульских овец, не вошедших в элитную группу.

Эту неэлитную группу каракульских овец разделяют на несколько классов по характеру генотипов, определяемых качеством получаемого от них приплода.

Классы должны быть установлены в соответствии с качеством смушков и их ценностью.

Поэтому бонитировка ягнят в трехдневном возрасте и предопределяет отнесение ягненка, а следовательно, и будущего взрослого животного, к тому или иному классу.

Матки, попавшие в стадо во взрослом уже состоянии и с неизвестным качеством смушка, бывшим у них, распределяются по классам по качеству приплода, приносимого ими.

Для более верного суждения о генотипе маток необходимо их повторное испытание с определенными баранами, генотип которых более или менее ясен.

При разделении на классы каракульских овец необходимо считаться с тем обстоятельством, что некоторые торговые сорта смушков, имеющие разную расценку, как мы уже говорили, являются фенотипами одного и того же генотипа, поэтому их следует относить в один и тот же класс.

Ниже мы предлагаем схему для разделения черных каракульских овец на классы, основанную на данных изучения каракульских смушков, проведенного нашим коллективом сотрудников.

При разработке нашей схемы мы исходим из положений, вытекающих из настоящей работы.

1. Качество смушка зависит от большого количества факторов, обусловливающих общий конституционный тип животного и в связи с этим и свойства и качества смушка.

2. Форма завитка представляет собой одну из стадий возрастных изменений шерсти каракульских овец. Так как существуют определенные формы завитков, отличающиеся друг от друга по характеру шерсти, образующей завитки, то нужно полагать, что определенная форма завитков зависит от совокупности генетических факторов, обусловливающих определенное анатомо-физиологическое строение кожи и в связи с этим определенный характер шерсти.

3. Большое разнообразие форм завитка можно свести к небольшому числу основных форм, связанных с генотипом животного, как, например, валек, прямка, кольцо, горошек, лась и др. Все же огромное разнообразие форм каждого из перечисленных видов завитков является модификациями основных генотипов.

4. Большое количество торговых сортов смушков и различная расценка этих сортов выявляют необходимость вести селекционную работу в направлении получения только высокоценных смушков и необходимость ликвидации в стадах овец, дающих малоценные и порочные смушки.

5. Многие торговые сорта смушков представляют собой фенотипы одного и того же генотипа, поэтому в селекционных целях такого рода фенотипы должны соединяться в одну группу.

Мы предлагаем установить следующую схему для бонитировки и селекции черных каракульских овец.

Элита I—лучшие по смушкам типа торговых сортов однопарный, жакет тонкий (первый)

Элита II—лучшие по смушкам типа торгового сорта кирпук

I класс—рядовые смушки типа жакета тонкого

II класс—рядовые смушки типа кирпук и флер

III класс—смушки типа жакет толстый (второй)

IV класс—смушки типа канадского

V класс {А—смушки типа фигурного
{Б—смушки типа партионного

ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП

Элита I. Сюда должны быть отнесены животные с лучшими по качеству смушками типа однопарный и лучший жакет тонкий (первый), так как они представляют, повидимому, фенотипы одного и того же генотипа. Небольшое различие между этими сортами по сырости конституции не представляет опасности для соединения их в одну селекционную группу, так как различие это, во-первых, чрезвычайно небольшое, во-вторых, по всем остальным признакам они очень сходны.

В элиту I войдут животные, имеющие смушки и дающие ягнят со смушком следующего качества: кожа тонкая, плотная, завиток—валек и боб, среднего размера 4,5—7 мм, полукруглой формы, со степенью завитости $^3/_4$ и $^2/_3$. Завитки длинные и средние по длине. Форма по длине разнообразная. Завитки плотные и густо расположенные.

Волос в завитке густой, мягкий, но упругий. Блеск смушка сильный. Рисунок смушка четко выражен, красив, оригинален. Уравненность смушка полная или почти полная. Площадь, захватываемая рисунком (фигурность), полная ($^3/_3$) или близкая к полной. Размер смушка крупный и средний (средний размер—2 080—2 095 кв. см).

В пределах элиты I можно установить отдельные линии с преобладанием валков или бобиков, хотя возможно, что таких линий установить не удастся, если валики и бобики являются модификациями одной и той же генетической формы завитка.

Элита II. В элиту II должны быть отнесены животные более нежные, чем в элиту I, со смушками типа кирпук—с очень тонкой плотной кожей, с мелкими вальковатыми и бобастыми завитками, по преимуществу узкими (2,5—4,5 мм) и высокими. Завитость волосков полная ($^2/_2$). Завитки длинные, форма по длине завитков разнообразная.

Волос упругий, густой, нежный. Блеск сильный. Уравненность полная. Рисунок четкий, красивый, оригинальный. Размер смушка небольшой (средний размер—1 800 кв. см).

Родственный кирпуку сорт флер не должен входить в элиту II вследствие того, что в смушках этого сорта попадаются уже завиток горошковидный и другие, а также вследствие более слабого блеска и вообще более худших качеств завитка.

Класс I. Сюда войдут животные с рядовыми смушками типа жакета тонкого (первый), т. е. сюда войдут животные того же типа, что и в элиту I, но только с несколько худшим в общем качеством смушка.

Класс II. К этому классу нужно отнести смушки типа рядового кирпука и флера.

Следовательно, сюда войдут животные с худшими смушками типа кирпук, чем в элиту II, и со смушками типа флер.

Эти два сорта смушков близки между собой, хотя по качеству и отличаются. Флер отличается меньшей плотностью завитка, несколько более длинной шерстью в завитках и меньшей уравненностью, чем кирпук (см. описание смушка флер).

Класс III. Сюда нужно отнести животных со смушком типа жакета толстого (второй). Этот тип характеризуется толстой кожей с формой завитков: широкий плоский валек—около 7 мм, крупный, слабо завитой боб, короткая и широкая гривка. Завитки расположены густо и средне густо. Степень завитости волосков в завитках неполная—$^3/_4$ и $^1/_2$.

Длина шерсти в завитках средняя и выше средней. Плотность завитков недостаточная, рыхлая. Уравненность смушка неполная. Величина крупная (средняя площадь смушка—2 370—2 380 кв. см).

Класс IV—канадский. Характеризуется толстой кожей, завиток крупный боб и короткая и широкая гривка, шерсть грубая и жесткая, с жестким, довольно плотным завитком, с характерным стекловидным блеском. Размер смушка крупный, не меньше жакета второго.

Класс V. Этот класс нужно разделить на два подкласса: А и Б.

В подкласс А должны быть отнесены животные со смушками типа фигурного, который выбирается как наиболее худший из сортов флер и жакет тонкий (первый). Часть смушков имеет ясно выраженную асимметрию. Подкласс этот сильно варьирует по толщине кожи, величине и характеру завитков, но завитки должны быть доброкачественные валики, бобики и узкие и средние гривки. Горошек, полукольцо допускаются в самом незначительном количестве на частях, ближе лежащих к брюху.

К подклассу Б нужно отнести смушки типа партионного, представляющие собой худшие сорта жакета толстого (второго) и канадского. Они также сильно варьируют по тонине кожи, по форме и величине завитков.

Форма завитков преобладает та же, что и в сортах жакета толстого (второго) и канадского, но они более рыхлые; допускаются гривки и в небольшом количестве даже лысы.

Эти два подкласса хотя и отличаются друг от друга по характеру смушков, но тем не менее соединены вместе вследствие сравнительной малочисленности этих групп в составе каракульских стад. Подбор баранов к каждому подклассу должно производить отдельно.

Все животные с горошковидным завитком, кольчатым, штопоровидным, с большим количеством лас, с очень крупными гривками, с большим количеством их, с вихрастым (войлокообразным) и другими видами деформированного и порочного завитка должны выбраковываться, итти на реализацию и никоим образом не оставляться для разведения.

Что касается подбора баранов к маткам, то по нашему мнению, следует назначение баранов вести по следующей схеме.

На маток элиты I идут бараны элиты I, причем в пределах этой группы необходимо вывести наиболее ценные генотипы и путем закрепления их вывести наиболее ценные гомозиготные линии.

На маток элиты II идут бараны элиты II. Также и в этой линии необходимо вывести гомозиготные линии.

На маток первого класса должны итти все свободные бараны элиты I. Если свободных баранов элиты I немного, то отобрать лучшую группу для них из маток первого класса. На всех остальных маток первого класса идут бараны первого класса.

Очень желательно, чтобы, по крайней мере, в первом и во втором классах, если нельзя этого сделать по отношению ко всем классам, на каждого барана подбиралась отдельная группа маток и случка велась, если не по гнездовому, то по гаремному способу. Само собой разумеется, что матки и бараны для этого должны быть перенумерованы. При таком методе ведения дела является возможность контролировать наследственные качества баранов по приплоду, что дает возможность выбраковывать всех баранов, оказавшихся с плохими наследственными задатками.

На маток второго класса идут свободные бараны элиты II и бараны второго класса.

На маток третьего класса могут итти, если таковые окажутся, с более крупным завитком бараны элиты I и с более крупным завитком бараны первого и третьего классов.

На маток пятого класса, на подкласс А, следует пускать баранов первого класса, если их нет, то баранов второго класса, и на подкласс Б—баранов третьего класса.

По мере накопления баранов элиты I последние идут на маток, помимо элиты I, последовательно на первый класс, затем на третий класс. Будет идеалом, если бараны элиты I будут покрывать всех маток элиты I и первого и третьего классов.

По мере накопления баранов элиты II они идут на маток второго класса.

Что касается маток четвертого класса, то в обычных условиях их нужно поглощать баранами третьего класса; но в некоторых случаях этот класс может представить интерес вследствие особенностей их смушка и хороших мясных качеств, поэтому матки этого класса могут быть крыты баранами четвертого класса с тем, чтобы образовать особое направление крупного каракуля, могущего в некоторых районах заменить курдючную овцу.

Качественный прогресс стада при данной схеме бонитировки будет обусловливаться полным уничтожением в стаде всех животных, дающих малоценные и порочные смушки, возможно большим увеличением животных элиты I и II и последовательным переводом животных более низких классов к животным более высоких классов, что достигается последовательным поглощением баранами высших классов по указанной выше схеме.

Таким образом, в результате длительной селекционной работы стадо должно состоять по преимуществу из элиты I и частично из II и первого и второго классов с небольшим количеством третьего класса, причем на левом фланге вариационной кривой будет находиться второй класс, а на правом—третий класс. Элита I и первый класс займут всю центральную часть вариационной кривой.

Что касается схемы бонитировки серых каракулей, то здесь приходится руководствоваться несколько иными соображениями и считаться с иным строением серого смушка. Ценность серого каракульского смушка обусловливается в значительно большей степени характером окраски и в меньшей степени формой завитка. Для экспорта особенно ценятся светлосерые, для внутреннего употребления—темносерые. Поэтому необходимо классы устанавливать по цвету и по форме завитков и рисунка вообще.

Что касается формы завитков, то хотя и встречаются серые смушки с хорошим валиком и бобиками, но в общем они вследствие более быстрого роста белых шерстинок являются более рыхлыми; кроме того, в смушках серого цвета очень часто наблюдаются кольчатый и горошковидный завитки, причем эти виды завитка не считаются особенно порочными, если цвет, блеск и общий рисунок смушка являются хорошими.

Мы полагаем, что для бонитировки серых каракульских овец можно руководствоваться следующей схемой:

Элита
- Группа А — светлосерые
- » Б — серые
- » В — темносерые

Классы
- Первый (I) группа А — светлосерые
- » » Б — серые
- » » В — темносерые
- Второй (II) группа А — светлосерые
- » » Б — серые
- » » В — темносерые
- Третий (III) группа А — светлосерые
- » » Б — серые
- » » В — темносерые

В элиту отбираются самые лучшие по качеству смушков животные со средними по величине плотными валиками и бобиками, с допущением небольшого количества доброкачественных гривок и весьма незначительного количества кольцевидных, полукольцевидных и горошковидных завитков на нижней трети смушка. Предпочитается отсутствие этих форм завитка.

Смушки элитных животных должны обладать мягкостью, шелковистостью, хорошим блеском, красивым рисунком, хорошей игрой оттенков и блеском.

В первый класс поступают животные того же типа, что и в элиту, но несколько худшего качества.

Во второй класс поступают животные с более крупным и более рыхлым волнистым и бобовидным завитком, с допущением большего количества кольцевидных и горошковидных завитков.

В третий класс поступают с мелким и средним кольцевидным тонким и упругим завитком.

Животные с горошковидными, крупными кольцевидными, крупными полукольцевидными, штопорообразными, деформированными и другими порочными формами должны выбраковываться и для разведения не оставляются.

По мере улучшения стада и накопления животных с хорошими качествами смушков требования по отношению к элите и классам должны соответственно повышаться.

В элите должны выводиться линии с определенными формами завитка и определенной оригинальной и красивой окраской.

Подбор баранов к маткам, мы полагаем, можно было бы производить по следующей схеме:

Элитные бараны идут на элитных маток на соответствующие группы: А на А; Б и В на В. Излишек элитных баранов идет на первый класс также на соответствующие группы.

Бараны первого класса идут на маток первого класса, также на соответствующие группы.

Излишек баранов первого класса идет на маток второго класса на соответствующие группы.

Бараны второго класса идут на маток второго класса. На маток третьего класса желательны бараны первого класса; за отсутствием их приходится пускать баранов второго класса и за отсутствием последних—баранов третьего класса.

От третьего класса, как дающего наименее ценные смушки, необходимо возможно быстрее освободиться путем поглощения его при посредстве баранов высших классов.

В отношениях цветных смушков, ввиду очень большого количества различных расцветок, часто весьма оригинальных и красивых, невозможно дать общую схему их бонитировки. По данным нашей работы, существует не менее 10—12 различных типов цветных окрасок. Поэтому можно рекомендовать вести групповую бонитировку по окраскам, подбирая в каждую группу животных с однородной окраской, а в пределах каждой группы, уже в зависимости от качества завитка, делить ее на 2—3 подгруппы.

Подбор баранов к маткам должен производиться по однородным генотипам.

В цветных группах представляется большая возможность создавать комбинированием различных окрасок новые красивые и оригинальные расцветки смушков.

Это уже связано с получением новых генотипов и в случае удачи с выведением новых гомозиготных линий с новыми, оригинальными расцветками.

Предлагаемые нами схемы для бонитировки каракульских овец мы рассматриваем как рабочие схемы, которые по мере накопления опыта и знаний в области селекции каракульских овец подвергнутся корректированию и изменению. В настоящее же время, при современном уровне наших знаний по селекции каракульских овец, мы считаем эти схемы вполне пригодными для практической работы в области разведения каракульских овец.

Зоотехническая классификация форм каракульских завитков и их расположение по смушку
(По профессору М. Ф. Иванову и В. М. Юдину)

	Тип завитка	Ширина завитка (величина)	Форма завитка по поперечному разрезу	Густота расположения (степень сомкнутости)	Степень оборота завитка	Длина завитков	Форма завитков по длине	Густота волоса в завитке	Плотность завитков	Мягкость волосяного покрова (шелковистость)	Блеск завитков	Расположение завитков по смушку	Упругость смушка по типу завитков	
													по средне-спинальной линии	по бокам
А. ценные	Валек (волнистый, вихристый)	Узкий	Высокий	Густо сомкнутый	Полный оборот	Длинный	Прямой	Густой	Плотный	Мягкий	Сильный блеск	Параллельные, прямыми рядами	4/4	3/3
—	—	Средний	Полукруглый	Средне сомкнутый	Полный оборот	Средний	Дугообразный	Средний	Средний	Полумягкий	Средний	—	3/4	2/3
—	—	Широкий	Плоский	Редко сомкнутый	Неполный	Короткий	Неправильно изогнутый	Редкий	Рыхлый	Грубый, жесткий	Слабый	Параллельные, концентрическими рядами	2/4	1/3
—	—	—	Смешанные	—	Вихрястый валек Валек гривка	—	—	—	—	—	Матовый Стекловидный	Взаимно неправильное расположение:	То же	То же
—	Боб (коротский валек)	Мелкий	Высокий	Густо сомкнутый	Полный оборот	Короткий	Прямой	Густой	Плотный	Мягкий	—	а) однообразное	—	—
—	—	Средний	Полукруглый	Средне сомкнутый	Неполный	Очень короткий	—	Средний	Средний	Полумягкий	То же, что и валька	б) разнообразное	То же	То же
—	—	Крупный	Плоский	Редко сомкнутый	Развитый	—	—	Редкий	Рыхлый	Грубый, жесткий	—	—	—	—
Б. Менее и малоценные	Гривка	Узкая	Высокий	Густо сомкнутый	—	Длинный	Прямой	Густой	Плотный	Мягкий	—	—	—	—
—	—	Средняя	Плоский	Средне сомкнутый	—	Средняя	Дугообразный	Средний	Рыхлый	Полумягкий	То же	—	—	—
—	—	Широкая	—	Редко сомкнутый	—	Короткая	—	Редкий	—	Грубый, жесткий	—	—	—	—
В. Малоценные	Полукольчатые	Крупный	—	—	—	—	—	Густой	—	Мягкий	—	—	—	—
—	—	Средний	—	—	—	—	—	Средний	—	Полумягкий	—	—	—	—
—	—	Мелкий	—	—	—	—	—	Редкий	—	Грубый, жесткий	—	—	—	—
—	Кольчатый	Крупный	—	—	—	—	—	Густой	—	Мягкий	—	—	—	—
—	—	Средний	—	—	—	—	—	Средний	—	Полумягкий	—	—	—	—
—	—	Мелкий	—	—	—	—	—	Редкий	—	Грубый, жесткий	—	—	—	—
Г. Порочные	Горошек	Крупный	—	—	—	—	—	Густой	—	Мягкий	—	—	—	—
—	—	Средний	—	—	—	—	—	Средний	—	Полумягкий	—	—	—	—
—	—	Мелкий	—	—	—	—	—	Редкий	—	Грубый, жесткий	—	—	—	—
—	Штопорообразный	Крупный	—	—	—	—	—	Густой	—	Мягкий	—	—	—	—
—		Средний	—	—	—	—	—	Средний	—	Полумягкий	—	—	—	—
—	Лысы высокие	Мелкий	—	—	—	—	—	Редкий	—	Грубый, жесткий	—	—	—	—
—	Лысы низкие													
—	Деформированный													

Примечание. Данная зоотехническая классификация была предложена в результате исследования морфологического строения завитков и их изменчивости. В ней впервые, на основе строения вальковатого завитка, даны понятия о его поперечном строении, степени сомкнутости, извитости и т. д. Впервые приводятся различные типы гривок, лас и тип деформированных завитков. Эта классификация положена у нас в основу индивидуальной бонитировки каракульских ягнят.—*Ред.*

ЗАВИСИМОСТЬ КАЧЕСТВА СМУШКА ОТ КАЧЕСТВ КОЖИ [1]

По отношению к мериносам установлено, что на тонкой плотной эластичной коже растет тонкая густая упругая шерсть, на тонкой рыхлой коже растет тонкая редкая, более длинная шерсть, на толстой плотной коже растет более грубая густая шерсть и на толстой рыхлой коже растет грубая редкая длинная шерсть.

Для мериносовой шерсти также установлено, что чем тоньше шерсть, тем она имеет более мелкие извитки.

Все эти зависимости можно наблюдать и у других пород и даже у других видов животных, хотя, быть может, не так ясно выраженные, как у мериносов.

Допуская по аналогии, что такая зависимость между кожей и шерстью существует и у каракульских овец, мы можем на основании этого сделать несколько предположительных выводов.

Если каракульская овца имеет тонкую плотную эластичную кожу, то на ней должна расти густая тонкая упругая шерсть. Тонкая шерсть образует тонкие завитки, а так как завитки на шерсти у каракулей сохраняются только в раннем, ягнячьем возрасте, то, следовательно, тонкая плотная кожа дает смушек с мелкими завитками. Чем кожа будет плотнее, эластичнее, тем более густа и эластична будет шерсть, тем плотнее и более упруги будут извитки.

Кожа тонкая рыхлая даст шерсть более редкую и более длинную, хотя и тонкую. Длинная и редкая шерсть не в состоянии дать хорошего плотного завитка, так как шерстинки отстоят друг от друга дальше и, кроме того, при рыхлости кожи часто шерсть отличается недостаточной упругостью, а упругость для сохранения формы завитка является крайне необходимой.

В силу указанных причин возможно ожидать, что тонкая рыхлая кожа у ягненка даст смушек с редким волосом и неправильными завитками, имеющими характер кольчатый или даже всклокоченный.

Толстая, плотная и эластичная кожа дает шерсть более грубую, густую, которая, в свою очередь, дает более крупный извиток, следовательно, если у каракульской овцы толстая, плотная и эластичная кожа, то при передаче этих свойств ягненку возможно ожидать смушек с крупным плотным завитком.

Кожа толстая, грубая, рыхлая дает очень грубый редкий волос, который будет иметь в молодом возрасте очень крупный извиток, но вследствие редкости шерсти и слабой упругости извиток не образует правильной упругой формы, а будет всклокоченным.

Кожа на туловище овцы имеет не всюду одинаковую толщину и плотность, а поэтому и шерсть на туловище не всюду одинаковой тонины и упругости. Это вполне точно установлено у мериносов.

Так как форма завитка и характер его обусловливаются, повидимому, тонкой, плотностью и эластичностью кожи, то само собой понятно, что чем будет однороднее по качеству кожа на всем туловище животного, тем однороднее, т. е. уравненнее, будет шерсть, тем однороднее по рисунку будет смушек у ягненка, и наоборот. Отсюда становится понятным, что необходимо от овец требовать возможно большей уравненности по шерсти, так как от таких животных будет получаться потомство, смушки у которого будут иметь по всему полю более однородный рисунок и однохарактерный завиток, вследствие чего ценность таких смушков будет значительно возрастать. [2]

[1] Выдержка из книги проф. Иванова «Каракулеводство на юге России», напечатанной в 1914 г.

[2] В этой статье академик М. Ф. Иванов впервые устанавливает зависимость завитка от качества кожи. Данная зависимость подтверждена более поздними исследованиями («Каракульские смушки», 1932 г.) и имеет огромное теоретическое и практическое значение в каракулеводстве.—*Ред.*

К ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИИ МЕЖДУ КОЛИЧЕСТВОМ ПОДШЕРСТКА И КАЧЕСТВОМ СМУШКА У КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ [1]

В специальной литературе неоднократно отмечалось, что у практиков-каракулеводов существует убеждение, подтвержденное якобы практикой, что присутствие подшерстка у каракульских овец плохо отражается на качестве смушков у приплода, что чем больше подшерстка у родителей, тем хуже смушки у детей.

Такое наблюдение теоретически возможно было объяснить.

Подшерсток от шерсти сильно отличается по своей тонине и по степени упругости. Это обусловливается различным внутренним строением шерсти и подшерстка. Так как однородность рисунка завитка обусловливается одинаковой их упругостью, то понятно, что примесь к шерсти подшерстка, отличающегося по тонине и упругости, будет мешать образованию правильного однородного завитка. Завиток при таких условиях должен быть более рыхлым и всклокоченным. А так как подшерсток количественно распределяется по всему туловищу неравномерно, то, следовательно, однородность рисунка и качества завитка при подшерстке будут плохими.

Против такого теоретического объяснения приводили некоторые авторы возражение, основанное на том, что вопрос, когда появляется подшерсток у ягнят, совершенно не выяснен. Присматриваясь к каракульским смушкам, можно видеть только однородную шерсть, и различить подшерсток и ость, по крайней мере, невооруженным глазом, не представляется возможным. Возможно, что подшерсток появляется в более позднем возрасте, когда уже качества смушка теряются, а в таком случае, следовательно, на качестве смушков подшерсток отражаться не может.

Против такого возражения приводится контрвозражение. Если подшерсток появляется у ягненка позже, чем появляются качества смушка, то все же этот подшерсток будет играть плохую роль в смушке. Если животное предрасположено иметь много подшерстка, то у него ость будет редка, так как на определенной площади кожи не может быть одновременно большое количество ости и большое количество подшерстка.

Определенный участок кожи может вместить и пропитать только определенное количество шерстинок, в зависимости от их величины, тонины и пр. Ясно, что если будет много на этой площади подшерстка, то будет мало ости, следовательно, у ягненка, у которого подшерсток еще не появился, ость будет редка, а редкая шерсть дает плохой рыхлый завиток.

Таким образом, выходило, что так или иначе, а подшерсток оказывает плохое влияние на качества смушка, а потому рекомендовалось для получения хороших смушков с правильным и плотным завитком разводить каракулей, лишенных подшерстка, или с минимальным количеством его.

Но такого правила, основанного на вышеприведенных наблюдениях и объяснениях, придерживаются далеко не все каракулеводы. Многие считают эти наблюдения неправильными и приводят в пример свою практику, при которой они пользуются баранами и матками с большим количеством подшерстка и тем не менее получают ягнят с хорошими нормальными качествами смушка.

В опубликованной работе С. Н. Ковалевского «Руно грубошерстных овец» [2], в которой автор также оспаривает справедливость мнения овцеводов о влиянии количества подшерстка на качества смушка, автор опирается в своих заключениях на свои исследования четырех образцов каракульской шерсти, взятых от животных, имевших в ягнячьем возрасте определенные качества смушка. Так, по его исследованиям, образец шерсти № 5 от матки, имевшей первосортный смушек, черный, блестящий, мелковолнистый, содержал подшерстка 58%;

[1] Напечатано в «Вестнике животноводства», № 9—10 за 1916 г.

[2] «Сельское хозяйство и скотоводство», 1916 г.

образец № 6 от овцы, имевшей первосортный смушек, черный, блестящий, крупноволнистый, содержал подшерстка 52%; образец № 7 от племенного барана, имевшего первосортный смушек, черный, блестящий, мелковолнистый, содержал подшерстка 44%; образец № 8 от матки, имевшей смушек второго сорта с неправильным завитком и матовый, содержал подшерстка 28%.

Интересуясь этим вопросом, я с своей стороны предпринял обследование каракульского стада Дувана, находящегося в бывшем Евпаторийском уезде Таврической губернии. Стадо это состоит из 1 300 голов и делится по качеству на три группы: племенную, первый класс и второй класс. В племенную группу отбираются все лучшие животные, имевшие в ягнячьем возрасте первосортные и безукоризненные во всех отношениях смушки. Племенное стадо ведется вполне рационально, на основании бонитировочных и родословных записей. Каждый ягненок подробно описывается и отмечаются отметками все качества смушка. Во взрослом виде перед первой случкой животные вторично подвергаются бонитировке. Только те животные попадают в группу племенных, которые при первой (в возрасте ягненка) и при второй (взрослым) бонитировке получат требуемые высокие отметки за все качества экстерьера и смушка. Мною взяты образцы шерстей с боков от шести лучших племенных маток и от семи лучших племенных баранов. Матки не только сами имели хорошие смушки, благодаря чему попали в группу племенных, но и дают ягнят с хорошими смушками.

Бараны выбраны были лучшие—вывозные из Бухары и лучшие своего завода, которые уже зарекомендовали себя тем, что дают ягнят с хорошими смушками.

Образцы шерстей были подвергнуты исследованию в лаборатории частной зоотехнии II при Московском сельскохозяйственном институте ассистенткой В. А. Горюшиной (см. табл. на стр. 523).

Просматривая эти цифры и сопоставляя качества смушков, можно убедиться, что у исследованных овец количество подшерстка не находится в соотношении с тем или иным характером завитков смушка, как их собственного в возрасте ягненка, так и у смушка получаемого от них приплода.

Затем обращает на себя внимание то обстоятельство, что как лучшие племенные бараны, так и матки имеют в общем очень значительное количество подшерстка.

Повидимому, насколько позволяют судить наблюдения над стадом Дувана, характер завитка не находится в соотношении с количеством подшерстка.

Единственное сомнение вызывает плотность завитка. В общем все смушки, как на ягнятах, так и выделанные, производили на меня впечатление, что при всей красоте завитка в отношении формы, цвета и блеска ему недостает желательной плотности, замечается некоторая как бы рыхлость завитка.

Возможно, что эта недостаточная плотность завитка и обусловливается недостаточной густотой ости вследствие обилия подшерстка. Но возможно дать этому явлению и другое объяснение.

Дело в том, что все каракульские овцы вообще, а племенные в особенности, у Дувана получают зимой обильное кормление, т. е., кроме хорошего сена, получают еще и зерно.

Возможно, что благодаря обильному кормлению ягнята в утробе матери слишком хорошо питаются, благодаря чему и шерсть у них растет быстрее, так что ягнята родятся с более длинной шерстью, чем обычно, а благодаря этому и завиток получается не так плотен, как желательно, вследствие чего смушек напоминает несколько «переросляй».

Во всяком случае, вопрос о причинах недостаточной плотности завитка у ягнят в стаде Дувана остается невыясненным.

Возможно, что это обусловливается большим количеством подшерстка у животных, но возможно, что это происходит и от обильного питания.

Для окончательного решения вопроса, существует ли какое-либо соотношение между количеством подшерстка у каракульских овец и качеством смушка, наших наблюдений над стадом Дувана, конечно, недостаточно. Нужно собрать

Результаты исследования

№ об-разц.		Количество сети (в %)	Количество подшерстка (в %)
	Бараны		
1	«Японец», выводной из Бухары, 7 лет, дает ягнят с очень хорошими волнистыми смушками	52,3	47,7
2	«Ванька», выводной из Бухары, 8 лет, дает ягнят с хорошими волнистыми и бобастыми смушками	21,1	78,9
3	«Эмир», выводной из Бухары, 7 лет, дает ягнят с хорошими смушками	42,2	57,8
4	«Чингиз», выводной из Бухары, 8 лет, дает слабых ягнят, но с хорошим смушком	25,7	74,3
5	«Любимец», барин, 3 лет, своего завода, имел ягненком замечательный по качеству смушек, но приплод дает с плохим смушком	37,2	62,8
6	«Жофр», 3 лет, своего завода, дает ягнят с хорошим смушком	22,7	77,3
7	«Баязет», 3 лет, своего завода, в ягнячьем возрасте имел лучший по качеству смушек, ягнят дает тоже с хорошими смушками	28,2	71,8
	Матки		
8	Овца без №, ягненок от своего барана с хорошим смушком	18,5	81,5
9	Овца № 1564, ягненок от барана своего завода, имеет очень хороший волнистый плотный завиток, с сильным блеском	20,8	79,2
10	Овца без №, ягненок от своего барана. Эта овца все время давала самых лучших по смушку ягнят, только в последнем году дала ягненка с сравнительно плохим смушком	17,1	82,9
11	Овца № 1397, ягненок от своего барана, имеет хороший смушек с плотным бобастым завитком и хорошим блеском	16,6	83,4
12	Овца № 485, ягненок от выводного барана, имеет хороший смушек, но только с недостаточно плотным завитком	36,5	63,5
13	Овца № 288, ягненок от своего барана, имеет плохой смушек с штопорообразным завитком	18,1	81,9

обширный материал, и главным образом в стадах, где ведутся племенные и бонитировочные записи.

Опубликовывая наши наблюдения, мы имели в виду привлечь внимание каракулеводов к этому вопросу и побудить их более критически и более осторожно относиться к браковке каракульских баранов и маток, имеющих большое количество подшерстка.

Прежде чем выбраковывать таких животных, следует убедиться, что они действительно дают ягнят с плохими смушками.

ВОЛОШСКИЕ ОВЦЫ [1]

Волошские овцы давно уже обращали внимание овцеводов своими выдающимися качествами, но особенно ими заинтересовались со Всероссийской выставки овцеводства в Москве в 1912 г., на которой было выставлено несколько групп волошских овец, замечательных по качеству. Уже на выставке можно

[1] Напечатано в журнале «Шерстяное дело», № 5—6 за 1924 г.

Профессор П. Н. Кулешов предложил назвать волошских овец «валахскими», так как слово «волошские» происходит, несомненно, от слова валахские. Соглашаясь вполне с правильностью заключения профессора П. Н. Кулешова, я тем не менее оставляю старое название волошские, так как во время обследования районов распространения этих овец убедился, что всюду их называют волошскими и название это слишком укоренилось у овцеводов. На этом основании я оставляю старое название.

было заметить, что волошские овцы не являются однородной породой, а представляют несколько разновидностей или типов.

Выдающиеся качества волошских овец привлекли внимание не только русских овцеводов и специалистов, но и иностранцев, посетивших выставку.

Между прочим, представитель министерства земледелия Соединенных Штатов Америки, доктор Юнг, приобрел несколько экземпляров волошских овец и баранов для Америки.

На съезде по овцеводству, бывшем одновременно с выставкой в Москве, много говорилось о великолепных качествах волошских овец, и отмечалась большая их хозяйственная ценность.

Заинтересовавшись волошскими овцами, я произвел обследование этих овец в 1917 г. путем объезда районов распространения волошских овец и изучения на местах, а также путем рассылки большого количества анкет в хозяйства, где разводились волошские овцы.

Обследовав большое количество стад волошских овец в разных губерниях, собрав большой материал по разведению и продуктивности волошских овец, произведя большое количество измерений животных, сделав много фотографий и собрав большую коллекцию овчин и изделий из шерсти волошских овец, я подверг все обработке и на основании этого материала написал большую монографию о волошских овцах. Шерсть волошских овец подверглась микроскопическому исследованию в заведуемой мною лаборатории.

Написанную мною монографию о волошских овцах предложила напечатать Комиссия по изучению производительных сил России при Академии наук, которой и были переданы рукопись и большое количество клише с фотографических снимков.

Наступившая гражданская война затормозила напечатание монографии[1].

В настоящей статье хочу сообщить в общих чертах характеристику типов волошских овец, район их распространения и характер продуктивности этих овец.

При описании района распространения волошских овец я удерживаю старое деление на губернии и области, так как этот район мною исследован еще до нового разделения и нового наименования губерний.

РАЙОН РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВОЛОШСКИХ ОВЕЦ

Волошские овцы разводятся в обширном районе, охватывающем 17 губерний и идущем по югу и юго-востоку России от Бессарабии до южного Урала (ныне юг УССР и южная часть РСФСР).

В некоторых губерниях волошские овцы встречаются в большем или меньшем количестве в чистом виде и равномерно разбросаны по всей или по части губернии, тогда как в других губерниях чистые волошские овцы встречаются как бы случайно вкрапленными только в некоторых немногочисленных местах: обыкновенно в этих губерниях находятся в большем или меньшем количестве метисы разных пород с волошскими овцами.

Район распространения волошских овец можно разделить на два: на главный и второстепенный.

К главному району нужно отнести следующие губернии: Херсонскую, Таврическую, Екатеринославскую, Донскую область, Воронежскую, Ставропольскую, Астраханскую и Кубанскую область.

К второстепенному району относятся губернии: Харьковская, Курская, Орловская, Рязанская, Пензенская, Тамбовская, Саратовская, Самарская и Оренбургская.

В Херсонской губернии волошская овца в довоенное время по количеству занимала второе место, уступая первенство чушке, и только в юго-восточной части губернии (преимущественно в Херсонском уезде) волошская овца по

[1] Монография эта была напечатана в 1925 г. Комиссией Академии наук, а кроме того, и Обществом «Шерсть». — *Ред.*

количеству занимала первое место, представляя здесь необходимую принадлежность хозяйства крестьянина.

По всем данным, можно предполагать, что прежде распространенность волошских овец в Херсонской губернии была значительно большей, чем в довоенные годы. Причины сокращения разведения волошской породы, повидимому, те же, что и для других пород: увеличение земледелия и вследствие этого сокращение пастбищ.

В Таврической губернии волошские овцы распространены преимущественно в Днепровском уезде.

В Екатеринославской губернии волошские овцы распространены в Александровском, Бахмутском, Славяносербском, Верхнеднепровском и других уездах.

В Донской области волошские овцы по количеству являются преобладающими. В чистом виде они разводятся во многих хозяйствах. Разводятся волошские овцы также казачьим населением, но у последних местами они подверглись вырождению. Лучшие волошские овцы разводились у коннозаводчиков в Сальском округе. Здесь встречались стада превосходных по качеству волошских овец с исключительной по высоте продуктивностью.

В Воронежской губернии жирнохвостых овец довольно много, и они встречаются почти во всех уездах, но жирнохвостые овцы довольно разнотипны, различны по длине и форме хвоста, а также и по другим признакам. Овцы, наиболее приближающиеся к волошским, разводятся в южной части Нижнедевицкого уезда и отчасти в Землянском уезде. В Нижнедевицком уезде лучшие овцы разводятся в следующих селениях: Кучугуры, Новая Ольшанка, Гусевка, Турово, Вязноватки, Разброд, Горшечное и Солдатское; в Землянском уезде пользуется известностью в отношении качества овец село Касторное, хотя последнее является скорее местом сбыта для овец, чем местом разведения.

В Ставропольской губернии волошские овцы разводятся преимущественно русскими крестьянами, причем эти овцы имеются в каждом селении, но наиболее овцеводческими считаются села: Арагир, Рагули, Виноделъное, Величаевское и др. Богатые крестьяне имели часто по нескольку сотен волошских овец, причем держали их на арендуемых участках на казенных, туркменских или калмацких степях.

В Астраханской губернии волошские овцы распространены в пяти уездах с русским населением, причем их больше всего в селениях, примыкающих к калмыцкой степи (Черноярский уезд).

В Кубанской области волошские овцы распространены преимущественно среди казачьего населения Кавказского, Ейского и Краснодарского отделов[1].

Что касается второстепенного района, то здесь, как уже было отмечено, волошские овцы встречаются или в виде различной кровности метисов с местными породами, или же хотя и в чистом виде, но в небольших количествах, вкрапленных случайно в различных местах.

В Харьковской губернии, в юго-восточной части, в уездах Купянском и Изюмском, наряду с длиннохвостой тощехвостой овцой встречается примесь длиннохвостой жирнохвостой овцы (волошской).

Количество жирнохвостых овец к востоку губернии постепенно увеличивается, и в самой восточной части, в Старобельском уезде, количество жирнохвостых овец значительно больше, чем тощехвостых. По всем данным, распространенные здесь жирнохвостые овцы представляют собой метисов тощехвостых с волошскими.

В Курской губернии наибольшее количество овец простых длиннохвостых тощехвостых и значительно меньшее количество овец жирнохвостых, также метисов местных с волошской. Жирнохвостые овцы встречаются в уездах Новооскольском, Старооскольском, Корочанском, Грайворонском, Льговском и Щигровском. В этих уездах производится старательная метизация тощехвостых овец с жирнохвостыми волошскими, привозимыми из Воронежской губернии.

[1] Административное деление, существовавшее в казачьих областях до революции. — *Ред.*

В этом направлении велось улучшение крестьянских овец земствами: Судженским, Рыльским, Льговским и Щигровским. Улучшение шло неравномерно, так как крестьяне смежных уездов с Воронежской губернией приобретали хороших баранов на ярмарках или в деревнях Воронежской губернии. Поэтому в смежных с Воронежской губернией уездах уже были места, как, например, в Щигровском уезде, где встречались почти сплошь улучшенные овцы. К таким селениям относится: деревня Лазовка, село Троицкое и др. Из деревни Лазовки бараны приобретались крестьянами Льговского уезда для улучшения своих стад. В Грайворонском уезде, не смежном с Воронежской губернией, улучшение шло не так успешно, иначе того что крестьяне названного уезда приобретали баранов волошской породы случайно от гуртовщиков, которые пригоняли жирнохвостых овец из Харьковской, Екатеринославской и других губерний в Грайворонский уезд для выпаса.

В Орловской губернии среди основных пород длиннохвостых тощехвостых и короткохвостых во многих местах южной части: в Малоархангельском, Елецком, Болховском, Мценском и южной части Кромского уездов, крестьяне разводят жирнохвостых овец, для чего метизируют своих местных с волошской породой. Волошских баранов покупают в городе Щиграх, Курской губернии, и в селе Касторном, Воронежской губернии, а также на местных ярмарках и базарах. Полукровки [illegible] от местных более крупным ростом, большей скороспелостью, мясностью и шерстностью.

В Рязанской губернии метисы волошских овец и чистые волошские встречаются в уездах: Данковском, Михайловском, Раненбургском и Сапожковском.

В Пензенской губернии на основном фоне длиннохвостых тощехвостых овец можно наблюдать метисов с волошской породой, которая попадала в Пензенскую губернию проходом из Астраханских степей в стадах гуртовщиков. Крестьяне из местностей, прилегающих к скотопрогонным трактам, нередко обменивали у гуртовщиков своих баранов на более крупные экземпляры волошской породы.

Сведений о распространении волошских овец в Тамбовской губернии, к сожалению, мы не имеем, но, несомненно, в Тамбовской губернии, как и в предыдущих, встречаются как чистые волошские овцы, так и метисы длиннохвостой тощехвостой с волошской породой.

В Саратовской губернии на основном фоне длиннохвостых тощехвостых овец в Сердобском уезде, в селе Бакурах и ближайших окрестных селениях разводится жирнохвостая овца под именем «бакурской». Эти овцы представляют собой не что иное, как волошских овец, занесенных сюда из Астраханской губернии.

В Самарской губернии встречается волошская овца в чистом виде и в виде метисов, главным образом в Бузулукском уезде, в селе Кузьминовке и в Новоузенском, в селе Страсбурге, в селе Полтавке и др.

Наконец, в Оренбургской губернии встречаются такие жирнохвостые овцы, которые представляют собой более или менее чистых волошских овец или метисов волошских с длиннохвостой тощехвостой.

Быть может, волошские овцы или метисы этих овец встречаются еще и в других губерниях или областях, но, к сожалению, об этом нет никаких сведений.

ТИПЫ ВОЛОШСКИХ ОВЕЦ

Волошских овец, разводимых в России, можно разделить на пять типов, или групп, довольно значительно отличающихся между собой по внешним признакам и по продуктивности. Эти типы следующие: 1) степная волошская овца, 2) крупная задонская волошская овца, 3) воронежская, или нижнедевицкая, волошская овца, 4) пырная овца и 5) метисы между длиннохвостой тощехвостой и волошской овцой.

В намеченном порядке мы и рассмотрим эти типы волошских овец.

1. Степная волошская овца

Это—наиболее чистый тип волошских овец, сохранившийся преимущественно в степях Донской области, Ставропольской и Астраханской губерниях. Тип этот характеризуется тонким, но очень плотным и прочным костяком, большой выносливостью, способностью к большим переходам и нетребовательностью к пастбищам.

Степные волошские овцы наиболее мелки среди других типов волошских овец, хотя в лучших стадах лучшие экземпляры этих овец все же достигают довольно крупного веса. У братьев Плужниковых в Курской губернии имелось прекрасное стадо степных волошских овец, собранное ими покупкой лучших экземпляров в Ставропольской и Астраханской губерниях и в Донской области. Лучшие бараны у них весили до 88 кг, а овцы—до 64—72 кг. Но это—лучшие экземпляры, тогда как рядовой материал в Ставропольской губернии весил для баранов 56—64 кг, для овец—24—40 кг. Степные волошские овцы отличаются чрезвычайно гармоничным и изящным телосложением. Все формы их легки, изящны, сухи. Темперамент энергичный, подвижной. Заслуживают особого внимания тонкие, но точно из стали отлитые, прочные, пружинистые, правильно поставленные ноги.

Степных волошских овец разводят преимущественно крестьяне и казаки. Крестьяне ведут своеобразный отбор по длине и ширине хвоста. Особенно большое внимание обращают на хвост у барана. Требуют, чтобы хвост был длинен, достигал земли, а еще лучше, чтобы волочился по земле.

Баран ♀ волочащимся хвостом особенно ценится, хотя у таких баранов нередко на пастбище хвосты изнашиваются, и в них заводятся черви. Но тем не менее любовь к длинным и широким хвостам настолько велика, что в этом направлении проводится строгий и неуклонный подбор.

Бараны бывают рогатые и безрогие. Рога обычно хорошо развиты, делают по спирали полный оборот и направлены в стороны. Но много баранов и безрогих.

По произведенным нами измерениям:

Высота в холке у баранов колебалась	62—68—72 см
» » » у маток »	58—60—62 »
Косая длина туловища у баранов колебалась	75—80 »
» » » у маток »	70—80 »
Обхват груди позади лопаток у баранов колебался	95—104 »
» » » » у маток »	83—88 »
Длина хвоста	62—72 »
Ширина »	до 40 см и больше

Количество шерсти в две стрижки

С барана	2,8—3,6 кг
» овцы взрослой	2,2—2,4 »

Шерсть степных волошских овец наиболее тонкая по сравнению с другими типами волошских овец.

Цвет шерсти исключительно белый.

Овчины очень хорошие по качеству. Более подробные сведения о качествах шерсти и овчин будут даны в главе о продуктивности волошских овец.

Степные волошские овцы, представляющие собой наиболее чистый тип, являются довольно однотипичными, с ясно выраженной мясо-шерстной продуктивностью. Молочность этих овец нигде не используется. Высокие качества шерсти, хорошая овчина и прекрасное мясо составляют главную ценность этих овец.

В районах с плохими кормовыми условиями степные волошские овцы, не теряя своих основных качеств, являются более мелкими.

Степные волошские овцы обладают способностью хорошо нагуливать жир и откладывать его в большом количестве на хвосте, под кожей и на внутренних органах.

2. Крупная задонская волошская овца

Этот тип волошской овцы выработан главным образом в Донской области, в Сальском округе.

Отсюда этот тип распространился среди казачьего населения в районах, прилегающих к Сальскому округу, а кроме того, коннозаводчиком Трубецким был вывезен в Херсонскую губернию, откуда распространился по хозяйствам бывших помещиков: Фальца, Фальц-Фейнов и др.

От этих помещиков крупная задонская овца распространилась среди крестьян в Херсонской и Таврической губерниях.

Крупная задонская волошская овца образовалась путем случайного или умышленного, но во всяком случае весьма осторожного прилития к степной волошской овце крови калмыцкой курдючной овцы.

Примесь калмыцкой курдючной овцы нередко ясно сказывается в форме головы, в форме ушей, в общем складе и в качествах шерсти.

Кровь калмыцкой курдючной оказала влияние на увеличение роста и на грубость костяка, а также повлияла на некоторое огрубение шерсти, но в общем, благодаря тщательному подбору и великолепным кормовым условиям, основные качества волошской овцы не утерялись, а большой рост и вес вместе с усилившейся крепостью и даже грубоватостью костяка оказались полезными в хозяйственном отношении.

Лучшие стада крупных задонских волошских овец были у коннозаводчиков Сапунова, Королькова и Янова. Стада эти поражали крупными размерами животных, культурными формами и отличными качествами.

По произведенным мною измерениям:

Высота в холке у баранов колебалась	73—84 см
» » » у маток »	70—72 »
Косая длина туловища у баранов колебалась	90—96 »
» » » у маток »	84—92 »
Обхват груди позади лопаток у баранов колебался	108—115 »
» » » » у маток »	96—103 »
Длина хвоста	65—79 »

У Королькова мною взяты подряд пять баранов и взвешены:

вес их был:
92,0 кг
92,2 »
86,0 »
88,0 »
82,0 »

Затем у него же мною взвешены мартовские баранчики в 5-месячном возрасте:

вес их был:
40 кг
40 »
46 »
30 » самый маленький

Бараны у Янова весили 96 и 104 кг, а матки—64—72 кг.

Крупных задонских волошских овец нельзя считать метисами, так как они хорошо консолидированы, представляют собой совершенно однотипичных овец и хорошо передают свои качества по наследству.

После революции крупная задонская овца отчасти распылилась среди казачьего населения, отчасти попала в совхозы, но в значительной части утеряна.

На Всесоюзной сельскохозяйственной выставке в Москве 1923 г. были выставлены несколько групп волошских овец из Донской области. Среди этих овец были и крупные задонские, выделявшиеся своими величиной и культурными формами.

Задачей местных опытных станций и учреждений, ведающих вопросами овцеводства, должно быть собрание этих остатков крупной задонской волошской овцы в племенные стада и таким путем восстановление и распространение этих выдающихся по качеству волошских овец[1].

Волошские овцы в Херсонской и Таврической губерниях, занесенные сюда из Задонских степей, сходны с последними, но в общем несколько мельче и с менее совершенными формами, так как здесь производился менее тщательный подбор.

3. Воронежская, или нижнедевицкая, волошская овца

Эта овца явно метисного происхождения, значительно отличается от предыдущих типов по оброслости, по формам туловища и по качеству шерсти.

Центрами разведения этих овец являются следующие селения в Нижнедевицком уезде: Кучугуры, Новая Ольшанка, Гусевка, Турово, Вязоватки, Разброд, Горшечное и Солдатское.

Жирнохвостых овец в Нижнедевицком уезде стали разводить лет 35 тому назад, а раньше разводили исключительно простых черных тощехвостых длиннохвостых.

Жирнохвостые овцы покупались у проходящих со своими стадами овец прасолов, которые составляли стада в губерниях Ставропольской, Астраханской и Донской области и гнали затем в центральные губернии.

Таким образом, несомненно, что воронежская волошская овца есть продукт скрещивания простой тощехвостой с волошской, но возможно, что была примесь и какой-либо другой породы, так как крестьяне указывают, что раньше пользовались баранами также и от помещиков, но какими, в каком размере и как долго, выяснить совершенно не удалось, так как многих прежних помещичьих хозяйств уже не было; те, которые были, овец не держали. Большинство крестьян категорически отрицает прилитие другой крови, кроме волошской.

Масть нижнедевицких овец преимущественно черная, с белыми пятнами на затылке и на конце хвоста—признак, часто наблюдаемый у тощехвостых длиннохвостых овец, но разводят и белых овец.

Овцы во всех перечисленных выше селениях более или менее однородны, хорошо передают свои признаки по наследству, довольно крупны, а отдельные экземпляры поражают своим весом, доходящим до 112 кг у баранов и 64—80 кг у маток.

Длина хвоста	62—65 см
Высота в холке у баранов	70—76 »
Косая длина туловища у баранов	85—93 »
Обхват груди у баранов	94—98 »
Количество шерсти у баранов	4—6 кг
» » у маток	3,4—4 »

Руно все распадается на косички с сильно выраженной извитостью.

Овцы и бараны отличаются большой оброслостью головы и ног. У большинства голова обросла, как у пудели, почти до самого носа, причем шерсть на голове сильно извитая. Крестьяне этим признакам придают большое значение и ведут систематический подбор в этом направлении. Затем обращают внимание на длину и ширину хвоста, требуя возможно большего развития хвоста.

Воронежские и волошские овцы отличаются более культурными формами, более флегматическим темпераментом, более рыхлой конституцией, очень сильной оброслостью головы и ног, длинным, широким и очень тяжелым хвостом и шерстью, распадающейся на отдельные косички с ясно заметной крупной волнистостью. Шерсть по тонине занимает среднее место между шерстью степных волошских овец и шерстью крупных задонских волошских овец.

---

[1] В настоящее время все волошские овцы назначены в метизацию.— *Ред.*

Крестьяне всех баранов продают на племя, оставляя для собственных овец в качестве производителей 5—6-месячных баранчиков.

Всех лучших баранов продают.

Раньше нередко крестьяне покупали баранов для племени друг у друга, платя по 90—100 рублей за барана.

Случка слишком молодых баранчиков и продажа лучших животных являются большим злом для этого овцеводства.

Спрос на племенной материал со стороны соседних уездов и губерний очень велик, благодаря чему цены на производителей были всегда очень высоки.

Воронежское губернское земство в годы войны обратило серьезное внимание на это овцеводство, ввело выставки-выводки, регистрацию лучших животных, выдачу условных наград и т. д., но война прервала все эти начинания и временно задержала все эти полезные мероприятия[1].

4. Пырная овца

Под названием «пырных» известны волошские овцы, распространенные в Бессарабии, в Херсонской и в Подольской губерниях. Этих овец некоторые авторы считают за самостоятельную породу, но наблюдавшие и исследовавшие их С. П. Щепкин, а затем профессор Н. П. Чирвинский считают их за волошских овец, так как нет никаких различий между пырными и волошскими. С. П. Щепкин говорит, что на правом берегу Днестра овец называют пырными, а тех же овец на левом берегу называют волошскими. Профессор Н. П. Чирвинский сообщает, что во многих местах Херсонской губернии под названием «пырных» он встречал овец, совершенно сходных с волошскими и иногда даже купленных в Екатеринославской губернии, где их называют не пырными, а волошскими. Я также всецело присоединяюсь к мнению С. П. Щепкина и профессора Н. П. Чирвинского.

Вследствие военных действий я не мог обследовать район наибольшего распространения пырных овец, прилегающий непосредственно к Румынии, но встречавшиеся мне овцы под названием пырных в Херсонской губернии и затем на выставках решительно ничем не отличались от волошских. Общий вид, строение головы, строение жирного хвоста вполне соответствуют волошской овце. Правда, что длина жирного хвоста у пырных несколько меньшая, чем у волошских, а именно у пырных баранов хвост спускается немного ниже скакательного сустава, а у маток достигает только скакательного сустава. Более укороченный хвост у пырных овец можно объяснить систематическим подбором животных с более короткими хвостами.

Причину такого подбора можно видеть в том, что пырные овцы используются в качестве молочных, а доить молочных овец с длинным хвостом гораздо хлопотливее и труднее, чем с коротким хвостом. Второе отличие пырных овец от волошских заключается в том, что у них шерсть более грубая, прямая, неволнистая. Такое явление можно объяснить отсутствием подбора по качеству шерсти, так как в районе распространения пырных овец они разводятся ради мяса и молока.

Во всем остальном нет никаких различий между пырными и волошскими овцами. В особенности большое сходство наблюдается в фигуре и в форме головы.

Бараны рогаты, матки безроги или только с зачатками. Вес баранов 48—56 кг, овец—32—40 кг. Ввиду того что у пырных овец используется молочность, их можно считать молочным типом волошских овец.

5. Метисы волошских овец

Метисы волошских овец преимущественно с длиннохвостыми тощехвостыми представляют многочисленную группу, распространенную в районах соприкосновения простых длиннохвостых тощехвостых овец с волошскими.

[1] До настоящего времени существует племенная овчарня и опытная станция, ведущая работы с кучугуровским отродьем волошских овец.—*Ред.*

Таких метисов много в губерниях: Харьковской, Курской, Орловской, Рязанской, Пензенской, Тамбовской, Воронежской, Саратовской, Самарской, Оренбургской и др.

Метисы эти не являются однородной консолидированной группой, а представляют собой пеструю массу разнообразных переходных степеней кровности одной или другой породы. Но все эти метисы отличаются двумя существенными признаками: все они жирнохвосты, причем длина и ширина хвоста чрезвычайно варьируют, и все они во всех отношениях лучше простых длиннохвостых овец. Масть их белая и черная, а иногда и пестрая.

Не вдаваясь в подробное описание метисов волошских овец с простыми длиннохвостыми, мы только отметим, что эти метисы выше ценятся, чем простые длиннохвостые тощехвостые овцы благодаря своим лучшим качествам, заключающимся в более крупной величине, в большей мясности и сальности, в лучшем качестве шерсти и овчин и в большем количестве шерсти. Все эти преимущества метисов заставляют крестьян усиленно метизировать своих простых овец с волошскими баранами.

В этих районах идет стихийное улучшение простых овец волошскими, но нет систематической планомерной зоотехнической работы, направленной на полное поглощение крови простых овец волошскими.

Дело специалистов этих районов направить работу на надлежащий путь.

ПРОДУКТИВНОСТЬ ВОЛОШСКИХ ОВЕЦ

Остановимся несколько подробнее на рассмотрении продуктивности различных типов волошских овец, причем рассмотрим шерсть, овчины, мясо и сало и молочность этих овец.

Шерсть. На качества шерсти волошских овец уже давно обращено внимание. Издавна шерсть этих овец вывозится за границу под именем «донской». Заграничные фабриканты очень ценят «донскую» шерсть. В 80-х годах прошлого столетия «донскую» шерсть исследовал микроскопически профессор Вильгельм в Граце. В 1883 г. профессор Хлюдинский в России опубликовал свои исследования о технических свойствах немериносовых шерстей. В этом труде профессор Хлюдинский обращает внимание на качества волошской шерсти, говоря, что «волошская шерсть (весьма сходная по всем признакам с оксфордширдаунской, но грубее ее) в будущем может вытеснить привоз лейстерской и линкольнской шерстей, так как она не уступает, а скорее превосходит эти шерсти в тонине, в крепости и в растяжимости, отличается хорошей уравненностью, имеет превосходный блеск и может превзойти английские шерсти длинною волосу»[1].

В дальнейшем волошская шерсть подвергалась микроскопическому исследованию различными авторами; так, она исследована С. Н. Ковалевским, заслуженным профессором Н. П. Чирвинским в Киеве, в лаборатории профессора М. И. Придорогина и в лаборатории профессора М. Ф. Иванова в Петровской сельскохозяйственной академии.

Все исследования подтверждают выдающиеся качества шерсти волошских овец.

Необходимо отметить, что в различных районах волошских овец стригут разно: в одних местах (Астраханская, Ставропольская губернии, Донская область, Воронежская, Курская губернии и др.) стригут овец обычно два раза в год: один раз весной, в апреле или мае, другой—осенью, в августе или сентябре. На юге (в Таврической и Херсонской губерниях) стригут овец только один раз в году—весной. Два раза стригут только плодовых маток и животных, предназначенных на убой. В Воронежской губернии, где торгуют племенными баранами (села Кучугуры, Новая Ольшанка и др.), баранов стригут только

[1] Разрядка наша.

весной, а осенью для продажи бараны идут в шерсти; все остальные овцы стригутся два раза.

В Ставропольской губернии, в Донской области и других местах шерсть весенней стрижки называется «рушной»; это потому, что и весне шерсть на овцах отчасти сваливается (образуется войлок), почему при стрижке шерсть не распадается на отдельные клочки, а образует одно целое руно. Шерсть осенней стрижки называется «перестригой», а ягнячья шерсть, снятая осенью, называется «поярком» или «ягничьей».

Для домашнего обихода крестьяне более ценят «поярок» и «перестригу». На рынке также «поярок» ценится дороже других сортов шерсти.

По сведениям	Среднее поличество								
	Бараны			Овцы			Валухи		
	весной	осенью	всего	весной	осенью	всего	весной	осенью	всего
Раковича (Ставропольская губ.)	4—5	1½—2	5½—7	4—3½	1½	5—5½	—	—	—
И. А. Супрунова (Донская обл.)	6—7	3	9—10	4—5	2	5—7	—	—	—
И. И. Королькова (то же)	6	2	8	5	1½	6½	—	—	—
Д. М. Воробьева (то же)	6—5	3	9½	5½	2	7½	—	—	—
В. О. Кульгавова (то же)	5	2½	7½	4	2	6	—	—	—
Г. Фальца (Херсонская губ.)	8—9	—	8—9	6—7	—	6—7	—	—	—
А. Плужникова (Курская губ.)	6	3½	9½	4½	2½	7	5½	3	8½
А. Поздрачева (Екатеринославская губ.)	5	2½	7½	4	2	6	—	—	—
Новороссийское об-во (то же)	—4	3—	7	3½	3	6½	3	2	5
А. и И. Кореловых (Воронежская губ.)	—	—	8	—	—	—	—	—	—
В крестьянских хозяйствах (Воронежская губ.)	—	—	5—10	—	—	5—10	—	—	—
Р. Костанжиц (Донская обл.)	5—10	3—5	8—15	4—7	2—4	6—10	—	—	—
П. Дюмина (Херсонская губ.)	—	—	—	—	—	6	—	—	—
Среднее	6	3	9	4½	2½	7	—	—	—

Количество шерсти, настригаемое с различных типов волошских овец, мною приведено при описании типов.

Ниже я привожу точные учеты выхода шерсти, полученные профессором Н. П. Чирвинским. К недостаткам этих данных относится только то, что не всегда возможно определенно сказать, к какому типу волошских овец относятся эти данные.

Из таблицы на стр. 534 ясно видно, что наиболее тонкую шерсть дают степные волошские овцы Ставропольской губернии, наиболее грубую (толстую)—крупные задонские волошские овцы; второе место по тонине занимает шерсть воронежских волошских овец. Шерсть овец Херсонской и Таврической губерний занимает по тонине промежуточное положение между шерстями степных волошских и крупных задонских.

По количеству подшерстка первое место занимает воронежская волошская овца, второе—степная волошская, третье—крупная задонская. Различие наблюдается и в гистологическом строении шерстинок, в особенности в расположении и форме эпидермиса по поверхности шерстинок и в соотношениях между величиной поперечников осевого слоя и коркового слоя (см. рисунки шерстинок под микроскопом).

Данные о выходе шерсти, по Н. П. Чирвинскому

	Год	Пол и №	Живой вес остриженного		Вес шерсти (в фунтах)	Вес шерсти в % к весу остриженного животного
			пуд.	фун.		
Волошские степные	1912	Овца 119	2	12	4,6	5,0
		Баран 171	3	37	8,5	5,4
	1911	Среднее со штуки	3	05	6,6	5,3
		Овца 119	2	15	4,6	4,9
		Баран 171	3	29	10,5	7,0
	1910	Среднее со штуки	3	02	7,5	6,2
		Овца 119	2	25	7,5	7,2
		Баран 171	3	26	11,0	7,6
	1909	Среднее со штуки	3	05	9	7,4
		Овца 109	2	26	7	6,4
		» 119	2	20	5	5,1
		Баран 154	2	37	6⅛	5,6
		Валух 171	2	38	11	9,3
	1908	Среднее со штуки	2	30	7	7,0
		Овца 106	3	8,5	7	5,7
		» 108	1	39	9	11,4
		» 109	2	06	8	9,4
		» 110	1	30	5	7,0
		Баран 154	3	07	10	7,7
		» 171	1	27	5	7,7
Волошские черные	1912	Среднее со штуки	2	13	7	8,0
		Овца 208	1	38	6,6	8,5
		» 207	2	10	3,7	4,0
		» 206	2	07	4,2	4,8
		» 205	2	17	6,8	7,0
		» 203	2	11	4,4	4,8
		» 204	2	22	3,7	3,6
		Баран 202	3	22	7,6	5,3
	1911	Среднее со штуки	2	19	5,3	5,4
		Овца 206	1	26	4,3	6,6
		» 205	2	08	5,1	6,3
		» 204	2	27	3,6	3,2
		» 203	2	09	3,9	4,3
		Баран 202	3	06	8,7	7,0
Белая волошская		Среднее со штуки	2	13	5,1	5,4
Черная волошская		Среднее от 16 животных	2	28	7,5	6,9
		» » 48 »	2	25	5,1	6,3

Результаты исследования волошской шерсти в отношении тонины и количества подшерстка, произведенное в лаборатории частной зоотехнии второй при Петровской сельскохозяйственной академии[1]

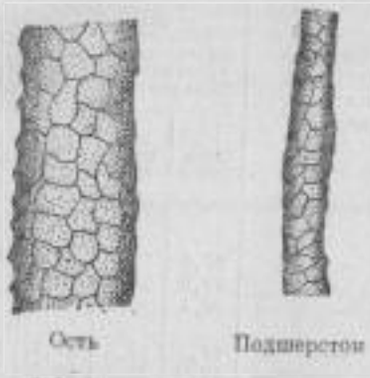
Тип волошской овцы	Фамилия овцевода и название хозяйства	Пол животного	Примечания относительно животного	Средняя величина поперечника (тонина) (в микронах)		Числовое отношение ости и подшерстку (в %)	
				ости	подшерстка	% ости	% подшерстка
Степная волошская овца	Ракотин (Ставропольская губ.).	Овца	3½ года	55,6	21,6	14,2	85,8
	Ракотин (Ставропольская губ.).	»	2 »	48,0	24,0	—	—
	Ракотин (Ставропольская губ.).	Ярка	5 мес.	37,2	15,4	—	—
	Ракотин (Ставропольская губ.).	Баран	—	67,2	28,8	8,8	91,2
	Березовский (Ставропольская губ.)	Овца	—	55,2	24,0	17,4	82,6
	Березовский (Ставропольская губ.).	Баран	Лучший[2] племенной (покрок)	60,0	30,0	14,5	85,5
	Березовский (Ставропольская губ.).	Ярка		37,2	19,2	16,0	84,0
	Среднее для . . . . {	Овец	—	49,6	23,6	15,8	84,2
		Баранов	—	63,6	29,4	11,6	88,4
		Ярок	—	37,2	15,8	16,0	84,0
Крупная валашская волошская овца	Супрунов (Донск. обл.)	Овца	Очень шир.	81,6	38,4	17,3	82,7
	» » »	»	—	66,0	36,0	17,4	82,6
	» » »	»	3—4 года	67,2	27,6	—	—
	» » »	»	—	72,0	40,8	—	—
	Корольков (Донск.обл.)	»	—	60,0	31,2	—	—
	» » »	»	Грубоватая	67,2	32,4	26,2	73,8
	» » »	»	—	72,0	30,0	15,8	84,2
	» » »	Баран	Мод. нежного типа	69,6	30,0	—	—
	» » »	»	Густой	84,0	40,0	10,5	89,5
	» » »	»	Очень крупный	85,2	40,8	15,4	84,6
	» » »	Ягн.-баран	Покрок	55,2	36,0	—	—
	Янов (Донская обл.)	Овца	—	63,6	30,0	11,8	88,2
	» » »	»	Очень хороший	72,0	36,0	21,1	78,9
	» » »	Баран	—	84,0	36,0	44,0	56,0
	» » »	»	Рогатый	84,0	36,0	—	—
	» » »	»	—	72,0	36,0	17,8	82,2
	» » »	»	Шерсть с головы	56,0	42,0	—	—
	» » »	Ярка	Перестрига	54,0	32,0	20,4	79,6
	Средние по Донской обл. для {	Овец	—	69	33,6	18,2	81,7
		Баранов	—	79,2	36,1	21,9	78,1
	Трубецкой, Казацкое (Херсонская губ.)	Овца	—	60,0	30,0	17,6	82,4
	То же	Баран	4 года	62,4	28,8	11,6	88,5
	» »	»	3 »	64,8	33,6	13,2	86,8
		Ягн.-баран	—	61,2	28,8	—	—

[1] Шерсти для исследования снята мною с овец в июле и августе, следовательно, в период осенней стрижки.

[2] В пучке шерсти определялось количество шерстинок-остей и количество шерстинок-пуха, и затем устанавливалось процентное соотношение между остью и подшерстком.

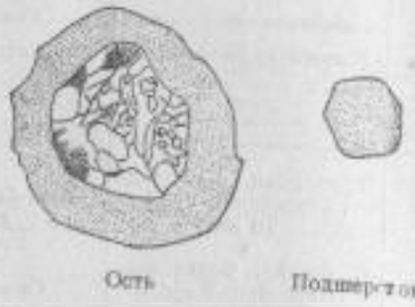
Тип волошской овцы	Фамилия овцевода и название хозяйства	Пол животного	Примечания относительно животного	Средняя величина поперечника (тонина) (в микронах)		Числовое отношение ости и подшерстку (в %)	
				ости	подшерстка	% ости	% подшерстка
	Трубецкой, Казацкое (Херсонская губ.)	Яги.-бар.	—	57,6	25,2	16,8	83,14
	То же	» яр.	—	60,0	34,8	—	—
	»	» яр.	—	50,4	26,4	—	—
	Г. Фальц, Федоровка (Херсонская губ.)	Овца	—	49,2	15,4	17,1	82,9
	То же	»	Очень хорошая	60,0	19,6	20,7	79,3
	»	Баран	—	61,2	25,0	12,0	88,0
	»	»	Грубый	60,0	31,2	—	—
	»	»	Рогатый	56,4	19,2	15,9	84,1
	Фальц-Фейн, Ивановка (Херсонская губ.)	Овца	5 лет	61,2	24,0	19,1	80,9
	То же	»	—	60,0	27,6	12,6	87,4
	»	Баран	2 л.—2½ л.	85,2	33,8	12,5	87,5
	»	»	—	78,0	36,0	—	—
	Фальц-Фейн, Аскания-Нова (Таврическая губ.).	»	—	67,2	31,2	—	—
	То же	»	—	84,0	27,6	15,4	84,6
	Среднее по Херсонской и Таврической губ. {	Овца	—	58,0	23,3	17,4	82,6
		Баран	—	68,8	29,6	13,8	86,2
		Яги.-бар.	—	59,4	27,0	—	—
		» яр.	—	55,2	30,6	—	—
	Крестьяне С. Кучугуры (Воронежская губ.).	Переярок	Черная	72,0	26,4	—	—
	То же	Баран	Переяр. чер.	60,0	21,6	—	—
	»	»	» бел.	61,2	33,6	18,2	81,8
	»	Яги.-бар.	5 мес.	64,8	24	17,1	82,9
	С. Новая Ольшанка (Воронежская губ.).	Овца	Черная	58,8	32,4	7,9	92,1
	То же	»	Белая	56,4	30,0	14,4	85,6
	Среднее для . . . {	Овцы	—	57,6	31,2	12,1	88,3
		Баранов-переярка	—	60,6	27,6	18,2	81,8

По В. Хлодинскому, шерсть волошских овец характеризуется следующими средними цифрами: тонина—40,8 мм, растяжимость 26 % (крепость 19,85 г). По С. Ковалевскому, характеристика волошской шерсти такова: длина косиц—28 см, жиропота и грязи—40 %, подшерстка (по весу)—65 %; тонина ости вверху—55—65, внизу—45—55, посредине—50—45; растяжимость—25 %, предельный вес для разрыва—5—10 г. Косицы в верхней половине имеют 1—2 плоских извитка, длиной 3—4 см и высотой в 0,5 см, или извиты штопорообразно с одним полным оборотом в 2—2,5 см в диаметре. Руно загрязнено в глубину на ¾ и более. В незагрязненных местах жиропот придает шерсти заметную желтизну. В вымытом состоянии цвет шерсти белый, блеск заметен на отдельных шерстинках, в общем же блеск выражен слабо и приближается к матовому. Шерсть воронежских, или нижнедевицких, овец, по тому же автору, характеризуется следующими качествами: длина косиц—30—37 см, жиропота и грязи в немытой шерсти—26 %, в мытой на овцах—5—10 %, подшерстка—25—



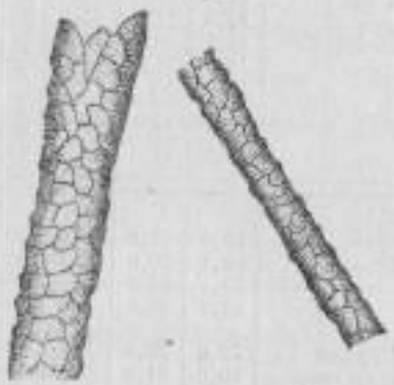
Ость Подшерсток

Рис. 209а. Шерсть степного волошского барана завода Ракотина в Ставроп. губ. (Увелич. в 147 раз).



Ость Подшерсток

Рис. 210. Поперечный разрез той же шерсти. (Увелич. в 336 раз).



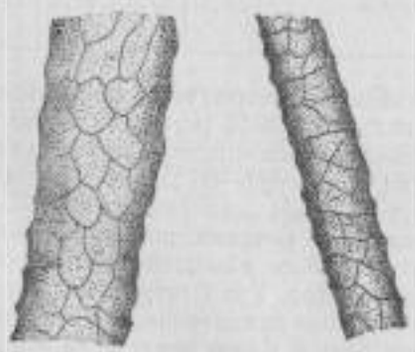
Ость Подшерсток

Рис. 211. Шерсть степной волошской овцы (матка) завода Ракотина в Ставр. губ. (Увелич. в 147 раз).



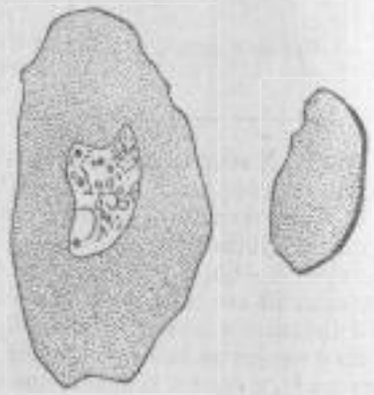
Ость Подшерсток

Рис. 212. Поперечный разрез той же шерсти.



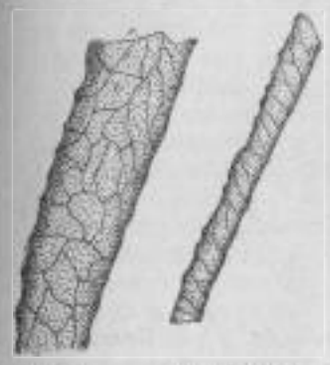
Ость Подшерсток

Рис. 213. Шерсть крупного задонского волошского барана зав. Инова в Донской области. (Увелич. в 147 раз).



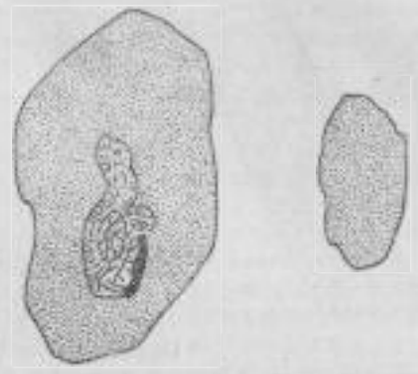
Ость Подшерсток

Рис. 214. Поперечный разрез той же шерсти. (Увелич. в 336 раз).



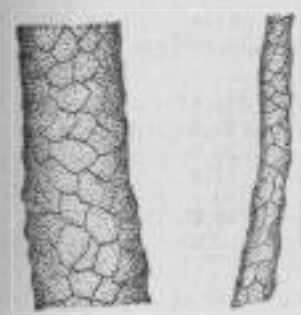
Ость Подшерсток

Рис. 215. Шерсть крупной задонской волошской овцы завода Инова в Донской области. (Увелич. в 147 раз).



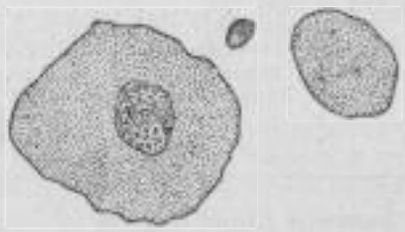
Ость Подшерсток

Рис. 216. Поперечный разрез той же шерсти. (Увелич. в 336 раз).



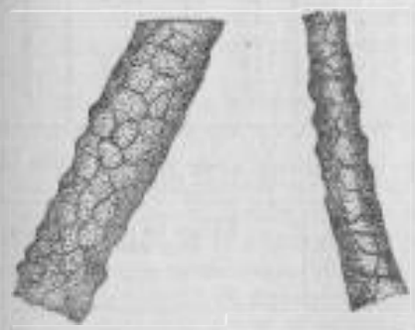
Ость Подшерсток

Рис. 217. Шерсть воронежского волошского барана из села Кучугуры, Нижнедевицкого уезда. (Увелич. в 147 раз).



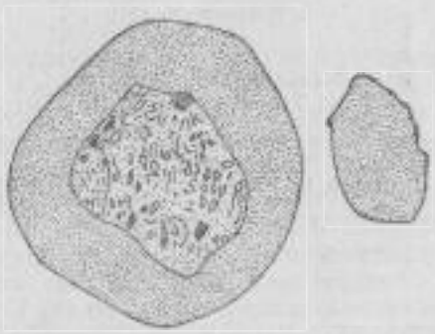
Ость Подшерсток

Рис. 218. Поперечный разрез той же шерсти. (Увелич. в 336 раз).



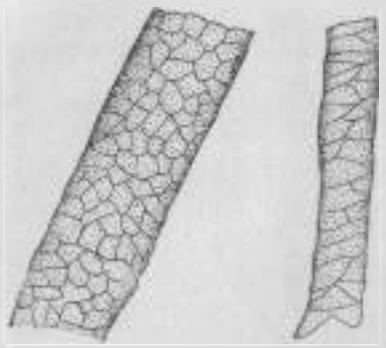
Ость Подшерсток

Рис. 219. Шерсть воронежской волошской овцы из с. Новая Ольшанка, Нижнедевицкого уезда. (Увелич. в 147 раз).



Ость Подшерсток

Рис. 220. Поперечный разрез той же шерсти. (Увелич. в 336 раз).



Ость Подшерстон

Рис. 221. Черная шерсть воронежской волошской овцы из с. Новая Ольшанка, Нижнедевицкого уезда. (Увелич. в 147 раз).



Ость Подшерстон

Рис. 222. Поперечный разрез той же шерсти. (Увелич. в 356 раз).

Процентное соотношение между количеством (по весу) пуха и ости

Самки	Количество (в %)	
	пуха	ости
Волошская (белая)	34	66
» (черная)	22,6	77,4
» из Астраханской губ.	35,8	64,2
» » Таврической »	36,6	63,4
» » Харьковской » (белая)	32,3	67,7
» » » » (черная)	30	70
» » » » (черная)	44,4	55,6

Данные о длине шерсти

Самки	Возраст	Длина косички (в см)		
		нерастянутой	растянутой	пуха
Волошская из Харьковской губ. (белая)	5 мес.	19,5	20	6
» » » » (черная)	5 »	12	14	—
» » » » (черная)	5 »	13	14	—
» » Астраханской губ.	5 »	17	18,5	4,5
» » » »	5 »	17	18	4
» » » »	5 »	16	17	4
» Фальц-Фейна, Таврич. губ.	5 »	19	20,5	5
» из Таврической губ.	5 »	18	19,5	5

Данные микроскопических измерений поперечника ости и пуха

Самки	Величина поперечника (в микронах)	
	ости	пуха
Волошская из Харьковской губ. (белая)	66,75	35,25
» » » » (черная)	69,0	38,25
» » Таврической губ., от Фальц-Фейна	67,87	37,12
» » Астраханской губ.	61,87	28,12

30%(по весу); тонина ости вверху—65—70 мм, в середине—71—75 мм, внизу—50—60 мм; крепость ости—28—60 г; растяжимость—30—35%; тонина подшерстка—25—40 мм, растяжимость—25—30%, крепость—5—15 г.

Перейдем теперь к данным исследования волошской шерсти профессора Н. П. Чирвинского.

Микроскопическому исследованию волошская шерсть подверглась и в заведуемой мною лаборатории при Петровской сельскохозяйственной академии, причем исследования произведены В. А. Горюшиной.

Все нижеприведенные данные разных авторов хотя в общих чертах согласованы и свидетельствуют о высоких качествах шерсти волошских овец, но все же не очень близко совпадают, что обусловливается целым рядом причин, а именно: различием качеств в зависимости от типа овцы, от индивидуальности, от пола, от возраста, кормления, содержания, ухода, климатических и других условий. Когда накопятся массовые данные, как результаты исследований при различных условиях, тогда явится и возможность вывести средние для разных условий. Разница в цифрах, характеризующих процентное отношение между остью и пухом, полученных нашей лабораторией и другими авторами, обусловливается тем, что мы устанавливаем числовое соотношение между остью и подшерстком, а профессор Н. П. Чирвинский и др. устанавливали процентное соотношение между остью и пухом по весу.

ПЕРЕРАБОТКА ВОЛОШСКОЙ ШЕРСТИ В ВАЛЕНКИ

В Ставропольской губернии, а также и в других местах, тяготеющих к району распространения волошских овец, существуют сапоговаляльные заведения, где изготовляются валенки как для местного потребления, так и для отправки в другие места.

Для приготовления валенок употребляется исключительно особенная шерсть (перестрига). Самый процесс изготовления валенок довольно сложен и состоит из ряда отдельных, следующих непрерывно друг за другом манипуляций, то более простых, то более сложных.

Производство валенок основано на свойстве простых шерстей легко перепутываться и образовывать войлокообразную массу. Способность шерсти свалиться (образовывать войлок) усиливается, если шерсть подвергается одновременно, с одной стороны, размягчению путем нагрева в теплой воде или путем воздействия на нее каким-либо химическим веществом (кислота, щелочь), с другой—подвергается воздействию механической силы, заставляющей шерстинки принимать всевозможные положения и перепутываться между собой.

Процесс изготовления валенок в Ставропольской губернии распадается на следующие манипуляции:

1. Заготовляется мытая сухая шерсть (перестрига).

2. Шерсть очищается руками от репехов, соломинок и других посторонних примесей.

3. Шерсть при посредстве ударов особого смычка, на котором натянута очень толстая струна из бычьей кожи, превращается в рыхлую ватообразную массу.

4. Из ватообразной массы приготовляется основа для валенка, для чего из полотна вырезывается увеличенная в размерах форма валенка. Эта форма смачивается водой и обкладывается равномерным слоем шерстяной ваты, причем там, где должна быть подошва валенка, слой кладется более толстый.

5. В дальнейшем производится мытье и накатывание. Сущность этого процесса заключается в том, что основу побрызгивают горячей водой и затем рукой постукивают и поглаживают по ней до тех пор, пока вата не превратится в более плотную массу—в войлок.

Процесс превращения ваты в войлок при содействии горячей воды и механического воздействия рук происходит в течение 5—10 минут.

6. Полученный таким путем в грубых чертах обрисованный рыхловойлочный сапог погружают на несколько часов в слабый раствор серной кислоты, которая в значительной мере размягчает роговое вещество волоса.

7. Дальнейшая задача состоит в том, чтобы этот огромный по размерам валенок, состоящий из рыхлой войлочной массы, уплотнить и придать ему надлежащую форму. Уплотнение производится при помощи «стирки» и «валянья» посредством «рубеля». Для этой цели вынутый из раствора серной кислоты валенок погружается на 10 минут в кипяток, затем растилают его и трут руками наподобие того, как стирают белье, а затем просовывают руку в валенок и трут его с большой силой о так называемый «рубель», т. е. четырехгранный дубовый брус с рубчатой поверхностью. Когда валенок охладится, его снова бросают в кипяток и снова проделывают манипуляцию «стирки» и валянья «рубелем». Процесс этот повторяется раза 3—4 и требует времени часа $1\frac{1}{2}$—2. Это наиболее трудная и наиболее сложная операция. Валенок под влиянием вышеназванных манипуляций все более и более уплотняется, уменьшается в размерах и приобретает более соответствующую готовому валенку форму.

8. Формование валенка. Когда валенок достаточно уплотнится, то в него (в мокрый) вставляется колодка (форма сапога), состоящая из пяти отдельных частей. В таком виде валенок подвергается:

9. Сушке, для чего валенок ставится в натопленную печь и сушится примерно при 70° Ц в течение суток.

10. Высушенный валенок для гладкости подвергается чистке пемзой и, кроме того,

11. Обжиганию для удаления случайно оставшихся торчащих волосков. В таком виде валенок готов и поступает в продажу.

Овчины. Качество волошских овчин высокое. Они отличаются прочностью, теплотой и мягкостью. Различают следующие сорта овчин: от взрослых овец—весенние нестриженные и весенние стриженные, осенние нестриженные и осенние стриженные, летние и зимние.

Осенние и зимние считаются лучшими, весенние и летние—худшими. Овчины от зарезанных животных называются «боевыми». Кроме того, различают еще так называемый «сакса», т. е. овчины от нестриженных ягнят в возрасте 3—4 месяцев; эти овчины наиболее ценны; они отличаются легкостью, теплотой, достаточной прочностью и нарядностью. Овчины с ягнят до 3-месячного возраста известны под названием «курпей». Размер этих овчинок соответствует смушкам или мерлушкам. Они часто имеют красивый завиток, отличаются пушистостью, мягкостью и прочностью. Из лучших «курпеев» делаются папахи, шапки, воротники на шубах и пр., худшие идут на куртки, легкие тулупчики и пр. Конечно, «курпеи» не могут конкурировать по красоте со смушками от каракулей и от других смушково-молочных пород, поэтому они значительно дешевле в цене, чем каракульские и другие смушки.

Овчины от волошских овец ценятся дороже, чем овчины курдючных, каракулей, мериносов и длиннохвостых тощехвостых овец.

Овчины волошских овец идут также и на выделку кожи, которая имеет широкое применение в качестве обойного материала, а также из нее готовятся мелкие изделия: портмоне, бумажники и пр.

Выделка овчин для шуб и тулупов производится местными или пришлыми специалистами. Способ выделки, по крайней мере, виденный мною в Ставропольской губернии, является довольно примитивным, и качество получаемых при таком способе овчин оставляет желать много лучшего. Цвет шерсти овчины при этом способе получается грязно-желтый. Отбеливать, т. е. возвращать первоначальный белый цвет шерсти, не умеют, другого способа выделки, который не способствовал бы изменению цвета шерсти, не знают.

Мясо и сало. Прежде в Донской области и Ставропольской губернии волошские овцы в большом количестве убивались на так называемых «салганах». Салганами называются промышленные бойни, на которых производится убой овец для засолки солонины и для вытапливания сала.

Для всего вышеупомянутого района главным местом убоя долгое время служили салганы в Ростове и Нахичевани на Дону. Помимо ростово-нахичеванских, на Северном Кавказе и в Ставропольской губернии появился ряд и других салганов. Ростово-нахичеванские салганы возникли в то время, когда сало вывозилось из России за границу миллионами пудов, причем этот вывоз производился главным образом через порты Азовского и Черного морей. Обилие овец при отсутствии спроса на баранину в северных и центральных крупных центрах, необычайно дорогой тариф для перевозки живых овец по железным дорогам, отсутствие холодильников при бойнях, отсутствие вагонов-холодильников для перевозки овечьих тушек,—все это в совокупности благоприятствовало развитию салганного промысла. Закупленные овцы шли на салганы по степям, нагуливая по дороге сало. Затем условия стали изменяться, и салганный промысел начал падать. Уменьшилось количество овец вследствие распашки степей, значительно удорожился прогон, так как прогонявшим овец по степям и пашням приходилось платить за прогон владельцам земли, приходилось оплачивать и пастьбу. В то же время стали подниматься цены на мясо, в том числе и на баранину. Салганный промысел стал падать. Еще в 1880 г. на ростово-нахичеванских салганах убивалось от 400—500 тысяч овец, тогда как в 1911 г. убой достиг уже только 141 тысячи.

Живой вес волошских овец рассмотрен при характеристике различных типов этих овец. Что касается убойного веса, то, к сожалению, точных данных для каждого типа собрать не удалось. По словам овцеводов, убойный вес волошских овец составляет 55—65%.

Данные относительно веса туши и количества сала внутреннего и на хвосте сведены в нижеследующей таблице (стр. 542—543).

А. Плужников сообщает, что сала на хвосте и под кожей, так называемого «сырца», получается со штуки до 20 кг и до 6 кг «нутра», т. е. внутреннего сала (почки и сальник). Со среднего валуха получается до 12 кг, а с хорошего до 16 кг топленого сала. В Нижнедевицком уезде, Воронежской губернии, считают вес туши 16—32 кг, а сала—4—8 кг со штуки, но это, конечно, в массе. Отдельные экземпляры дают значительно больше.

Что касается качеств мяса волошских овец, то, по единодушному отзыву всех овцеводов и мясоторговцев, мясо волошских овец по вкусовым качествам превосходит мясо мериносов, чунтуков и простых длиннохвостых тощехвостых овец. Оно отличается нежностью, белым цветом, сочностью благодаря пропитыванию мяса жиром и совершенно лишено какого-либо неприятного или сального привкуса. Некоторые овцеводы считают мясо молодых волошских овец по качеству не ниже мяса карачаевских овец, известных своим вкусным мясом по всему Кавказу.

Особенно вкусно мясо волошских ягнят в возрасте 3—4 месяцев, благодаря чему ягнята в этом возрасте продаются в большом количестве на мясо по довольно высоким ценам.

Так, в Ростове-на-Дону ягнята продавались до войны по 6—8 рублей за штуку; такие же цены на ягнят стояли и в других районах распространения волошских овец.

Молоко. В исследованных мною стадах волошских овец я нигде не видел, чтобы волошские овцы доились; точно так же ни в одной анкете не сообщалось об использовании волошских овец для молока. В Бессарабии, в Херсонской губернии и Подольской доятся пырные овцы, но по отзывам они уступают по молочности чушкам и другим смушково-молочным породам. В «Исследованиях современного состояния овцеводства в России» (1885 г., том V), между прочим, указывается, что волошские овцы в новороссийских губерниях доятся с мая по сентябрь, причем с 1 000 маток получается от 40 до 50 ведер молока (очевидно, ежедневно). Молоко идет на приготовление брынзы.

Подтвердить эти сведения путем обследования мне не удалось. Профессор В. О. Свиренко на Ростово-Нахичеванской областной опытной станции произвел исследование молочной продуктивности волошских овец. Результаты исследо-

По сведениям	Средний вес туши			
	барана	овцы	валуха	ягненка в августе
Корольнова (Задонские степи)	3 п. 10 ф. до 4 п.	— —	— —	1 п. 15— 10 ф.
Фальц-Фейна (Херсонская губ.)	3 п. 20 ф.	2 п. 5 ф.	—	1 п. 10— 20 ф.
Шумшикова (Курская губ.)	2 п. 30 ф. 3 п. 20 ф.	2 п. 20 ф. —	2 п. 30 ф. —	30 1 п. 20 ф.
Кореловых (Воронежская губ.)	2 п. 20 ф.	1 п. 20 ф.	—	—
В крестьянских хозяйствах (Воронежская губ.)	3 п.	2 п.	—	—

ваний опубликованы в Бюллетене № 158 и резюмированы автором следующим образом:

«1. Молочность исследованных волошских овец оказалась превышающей среднюю молочность других туземных пород.

2. Средняя молочность за весь лактационный период у волошских овец оказалась равной 90,7 кг, что составляет почти девять ведер.

3. У отдельных выдающихся животных молочность достигает 240 кг за лактацию, что указывает на возможность дальнейшего улучшения молочности в породе.

4. Продолжительность лактационного периода у волошских овец в среднем равна 170 дням, но у отдельных животных доходит до 220 дней.

5. Содержание жира в молоке волошских овец редко опускается ниже 7%, но очень часто подымается выше 8%, что, в связи с высоким удельным весом молока, в среднем 1,038, дает необычайно большое содержание сухих веществ, в среднем 19%, обусловливающих высокое питательное достоинство овечьего молока.

6. Все вышеизложенное дает основание для производства дальнейших исследований вопроса и побуждает обратить серьезное внимание на использование молочности волошской овцы, могущей доставить населению значительное количество молока и молочных продуктов».

Я не разделяю столь оптимистических заключений профессора Свириенко, так как считаю, что волошские овцы являются лучшими из русских пород в качестве мясо-шерстных. И если у нас суждено развиться мясо-шерстному овцеводству, то в нем видную роль должны будут сыграть волошские овцы. Поэтому с моей точки зрения при дальнейшем развитии волошского овцеводства на улучшение качеств шерсти и мясных свойств у волошских овец должно быть обращено все внимание. Если же начнется преследование молочности у волошских овец и подбор их по молочности, то это поведет к потере мясности и шерстности, что мы и наблюдаем на тырной овце.

Думаю также, что мясо-шерстному направлению в овцеводстве предстоит бо́льшая будущность, чем молочному, а потому на развитие и усовершенствование мясо-шерстных качеств волошских овец и надлежит обратить наибольшее внимание.

Заключение о волошских овцах

Результаты экспедиционного и анкетного обследования, а также мнения крестьян-овцеводов и специалистов относительно волошских овец все, без исключения, говорят в пользу этих овец.

Главные достоинства волошской овцы: крупна, дает очень хорошее, белое, вкусное мясо, без всяких посторонних и неприятных привкусов и запаха, дает

Вес внутреннего сала			Вес сала на хвосте			
барана	овцы	валуха	барана	овцы	валуха	ягненка в августе
—	—	15—20 ф.	20—40 ф.	10—12 ф.	—	—
—	—	—	—	—	—	—
10 ф.	8—10 ф.	—	до 25 ф.	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
20 ф.	—	—	—	—	—	—
15 ф.	—	—	—	30—40 ф.	—	—

хорошую шерсть, из которой можно приготовить хорошие грубые ткани, весьма ходкие и важные в крестьянском быту; шерсть пригодна также для валянья, т. е. для войлока и валенок, идет на пряжу для чулок, рукавиц, наушников, и пр., и, кроме того, вывозится за границу.

Количество шерсти получается значительно большее, чем от простых овец.

Овчинки с маленьких ягнят очень красивы, прочны и легки, могут итти для легких теплых вещей.

Овчины с 5—6-месячных ягнят очень хороши: теплы, прочны и легки и идут на полушубки и шубы.

Овчины взрослых овец также употребляются для шуб и тулупов.

Волошскую овцу можно использовать и как молочную.

Волошская овца неприхотлива на корм и пастбища, очень вынослива, хорошо переносит холод, мало подвержена различного рода заболеваниям, почти не страдает от легочных глистов. Ягнята погибают в гораздо меньшем количестве от поноса, глистов, простуды и пр.

Все указанные качества делают волошскую овцу незаменимой для крестьянских хозяйств.

Кроме того, эта овца легко поддается улучшению при более благоприятных условиях в отношении подбора и кормов.

Опыт также показывает, что при скрещивании с другими породами, например с простой длинохвостой тощехвостой, она значительно улучшает качества простой овцы.

Столь выдающиеся преимущественно мясо-шерстные качества волошской овцы с несомненностью указывают на первенствующее значение, которое должна занять волошская овца в целом ряде губерний при развитии нашего мясо-шерстного овцеводства.

Примечание редакции. Несколько позднее профессором Ивановым высказано положение о том, что волошские овцы являются превосходным материалом для метизации с целью создания из метисов своих культурных пород овец мясо-шерстного направления.

☆☆☆

V РАЗДЕЛ

ОВЦЕВОДСТВО ЗА ГРАНИЦЕЙ

*

ОВЦЕВОДСТВО В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ АМЕРИКИ[1]

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Состоя членом комиссии Наркомзема РСФСР по закупке племенных мериносовых овец в Соединенных Штатах Америки, в сентябре и октябре 1925 г. я посетил в этой стране свыше тридцати лучших овцеводств, разводящих по преимуществу мериносов типа рамбулье. Но среди этих овцеводств находились и такие, которые разводили и другие породы, как, например: английских мясных овец разных пород, корридельских и кроссбредных, т. е. метисов мериносов с английскими мясными.

Кроме того, я посетил несколько опытных станций и сельскохозяйственных колледжей, на фермах которых также разводятся овцы разных пород.

Посещение мною овцеводств, находящихся в восточных, центральных и западных штатах, дало возможность ознакомиться с различными направлениями в овцеводстве и с различием естественно-исторических, климатических и хозяйственно-экономических условий в разных районах овцеводства.

Овец во всем мире насчитывается 541 миллион голов. По частям света это многомиллионное поголовье распределяется в следующих количествах:

В Европе	161	миллион	голов
» Азии	84	»	»
» Африке	74	»	»
» Северной Америке	44	»	»
» Южной »	74	»	»
» Австралии и Новой Зеландии	104	»	»

На всего количества овец, по официальным статистическим данным, на долю Соединенных Штатов в 1925 г. приходилось 39 134 000 голов.

Интересно отметить, что за последние 25 лет овцеводство в Соединенных Штатах сильно сократилось, что видно из следующих цифр:

Овец было

В 1910 г.	52 448 000	голов	В 1922 г.	36 327 000	голов
» 1915 »	49 719 000	»	» 1923 »	37 223 000	»
» 1920 »	39 025 000	»	» 1924 »	38 300 000	»
» 1921 »	37 452 000	»	» 1925 »	39 134 000	»

Если же рассматривать последние пять лет, то можно видеть, что за это время поголовье овец снова начало увеличиваться и с 1922 г. за три года увеличилось почти на 3 миллиона голов. В дальнейшем на вопросе уменьшения и увеличения овцеводства в Соединенных Штатах мы еще остановимся.

Все количество овец в Соединенных Штатах в 1925 г. официально оценивалось в 372 909 000 долларов, или в 745 818 000 рублей[2].

Эти цифры свидетельствуют, что овцеводство в Соединенных Штатах представляет очень крупную ценность и занимает видное место в хозяйстве страны.

[1] Напечатано в журнале «Пути сельского хозяйства», № 2, 3 и 4 за 1926 г.
[2] Agriculture Yearbook 1926. United States Department of Agriculture. Washington. Для простоты вычислений мною принят 1 доллар=2 рублям.

Интересно сравнить Соединенные Штаты с другими овцеводческими странами в отношении количества овец, приходящихся на 100 человек населения.

На 100 человек приходится овец[1]

Новая Зеландия	2 308	голов	Италия	34	голов.
Австралия	1 700	»	Бразилия	26	»
Уругвай	1 147	»	Швеция	26	»
Южная Африка	450	»	Франция	25	»
Аргентина	344	»	Венгрия	17	»
Перу	220	»	Дания	12	»
Испания	94	»	Германия	10	»
Ирландия	90	»	Австрия	10	»
Румыния	80	»	Нидерланды	9	»
Турция	74	»	Польша	8	»
Латвия	73	»	Чехословакия	7	»
Югославия	60	»	Индия	7	»
Великобритания	48	»	Швейцария	6	»
СССР[2] (Европ.)	41	»	Китай	5	»
Соединенные Штаты	35	»	Бельгия	2	»

Если по абсолютному количеству Соединенные Штаты занимают третье место среди всех овцеводческих стран, то по относительному количеству на 100 душ населения они занимают только пятнадцатое место.

По плотности овечьего поголовья, приходящегося на единицу площади земли, Соединенные Штаты стоят также далеко от густо населенных овцами стран, что видно из следующей таблицы.

Плотность овечьего поголовья

Страны	Количество овец на 1 кв. англ. милю[3]	Страны	Количество овец на 1 кв. англ. милю[3]
Великобритания	232	Южный Африканский Союз	57
Новая Зеландия	215	Аргентина	31
Уругвай	159	Австралия	25
Греция	139	Соединенные Штаты	12
Испания	106	Россия в 1910 г.	9
Югославия	73		

Если рассматривать количество овец в Соединенных Штатах по районам, то наибольшее количество их находится в северо-западных штатах (Калифорния, Орегон, Вашингтон, Айдахо, Юта, Невада, Колорадо, Уайоминг, Монтана, Северная Дакота), на долю которых приходится 19 161 000 голов.

Юго-западные штаты (Техас, Новая Мексика, Аризона, Оклахома) имеют 6 844 000 голов.

Центральные штаты (Канзас, Небраска, Южная Дакота, Миссури, Айова, Миннезота, Висконсин, Иллинойс) имеют 5 147 000 голов.

Восточные штаты (Мичиган, Индиана, Огайо, Кентукки, Теннесси, Западная Виргиния, Мериленд, Делеуэр, Пенсильвания, Нью Джерси, Нью Йорк, Коннектикут, Род-Айланд, Массачузетс, Вермонт, Нью-Гемпшир, Мейн) имеют 7 353 000 голов.

[1] Progressive Scheeparaising, Armour's livestock bureau, 1925.
[2] В 1916 г.
[3] Английская миля равна приблизительно 1,75 км.

Южные штаты (Северная Каролина, Южная Каролина, Джорджия, Флорида, Алабама, Миссисипи, Луизиана, Арканзас) имеют 629 000 голов.

Таким образом, наиболее овцеводческими являются северо-западные штаты.

Интересно отметить, что в наиболее овцеводческих штатах наблюдается в последние пять лет значительное увеличение овцеводства, что видно из нижеследующей таблицы.

Увеличение овец за 5 лет[1]

Штаты	Количество овец в 1920 г. (голов)	Штаты	Количество овец в 1925 г. (голов)
Техас	2 552 000	Техас	3 246 000
Калифорния	2 400 000	Уайоминг	2 808 000
Айдахо	2 356 000	Калифорния	2 621 000
Огайо	2 103 000	Колорадо	2 615 000
Монтана	2 083 000	Монтана	2 536 000
Орегон	2 022 000	Айдахо	2 391 000
Уайоминг	1 832 000	Новая Мексика	2 360 000
Колорадо	1 813 000	Юта	2 246 000
Юта	1 692 000	Огайо	2 178 000
Новая Мексика	1 646 000	Орегон	2 012 000

НАПРАВЛЕНИЕ В ОВЦЕВОДСТВЕ. РАЙОНЫ

Еще 80 лет тому назад овцеводство в Соединенных Штатах распространено было исключительно в восточных штатах, причем количество овец по отношению к занимаемой площади земли было много больше, чем теперь.

Восточный берег, подвергшийся колонизации европейцами раньше других частей американского континента, в сельскохозяйственном отношении стал быстро интенсифицироваться. Кроме того, здесь стала возникать и быстро развиваться фабрично-заводская промышленность, вследствие чего овцеводство в тогдашних формах, как менее интенсивная отрасль хозяйства, должно было постепенно передвигаться на запад и юг, ослабевая на востоке.

Уже в 60-х годах XIX века появились в небольшом количестве овцеводческие хозяйства в Техасе, Новой Мексике, Калифорнии, Орегоне и др.

С этого времени начинается быстрое развитие овцеводства в западных и южных штатах.

В 80-х годах овцеводство стало распространяться и в центральных штатах.

К 1900 г. количество овец на западе и юге стало уже значительно большим, чем на востоке.

В настоящее время мы наблюдаем развитие овцеводства на юге и западе и медленное сокращение на востоке и в центре.

Первоначально овцеводство в Соединенных Штатах было по преимуществу шерстным и базировалось главным образом на старых типах мериносов, завезенных сюда еще в 1793 г. из Испании.

Мериносовые овцы типа электорального и негретти с суконной тонкой шерстью были самыми распространенными.

Все внимание овцеводов было сосредоточено на получении тонкой шерсти.

Но по мере того, как население в Соединенных Штатах стало увеличиваться, по мере развития фабричной и заводской промышленности, по мере развития

[1] Progressive scheep raising. Armour's livestock bureau, 1925.

благосостояния населения, стала возрастать в стране потребность в мясных продуктах; кроме того, появились благоприятные условия для экспорта мясных продуктов в Европу, главным образом в Англию.

Так как шерстные типы мериносов, распространенные в Америке, не пригодны были для получения баранины для экспорта и для местных рынков, то овцеводам пришлось решиться перейти к другим типам овец и к другому направлению в овцеводстве.

Англичане-эмигранты привезли с собой в Америку разные породы английских мясных овец, которые здесь нашли благоприятные условия для своего существования.

Но переход от чисто шерстного овцеводства к чисто мясному также не являлся своевременным, так как шерсть мериносового характера была в цене и имела большой спрос на внутреннем рынке. Это обстоятельство побудило овцеводов перейти к компромиссной форме овцеводства, к мясо-шерстному, причем для получения мясо-шерстных овец стали прибегать к скрещиванию шерстных мериносов с мясными английскими породами, преимущественно с шропширами, гемпширами, оксфордширами, линкольнами и др.

Таким образом, возникло так называемое кроссбредное овцеводство, которое дает хотя и не тонкую мериносовую шерсть, но все же по характеру близкую к грубой мериносовой.

Эти овцы дают в то же время настолько хорошую баранину, что ее охотно употребляют в пищу в Соединенных Штатах и, кроме того, она оказалась пригодной и для экспорта. Кроссбредная шерсть также вполне удовлетворяет фабрикантов шерстяных тканей, тем более что постепенно мода на камвольные ткани стала возрастать, а для этих тканей кроссбредная шерсть является весьма пригодной.

Таким образом, овцеводы удачно разрешили поставленную себе задачу, и кроссбредное овцеводство стало очень быстро развиваться за счет чисто шерстного.

Но не все овцеводы, разводившие мериносов, стали переходить на кроссбредное овцеводство.

Некоторые из любви к мериносам прежних типов, другие из упрямства, третьи из-за желания первенствовать на рынке, благодаря высоким качествам по тонине и благородству продаваемой ими шерсти, остались верными прежнему направлению и прежним типам мериносов.

Другие овцеводы решили подойти к мясо-шерстному овцеводству не путем получения кроссбредных овец, а путем разведения мериносов с более выраженной мясностью, чем та, которую имели старые типы мериносов.

Внимание овцеводов остановилось на французских мериносах типа рамбулье, которые впервые были ввезены в Америку в 1840 г.

Эти овцы понравились в Калифорнии и там стали разводиться.

В 1893 г. на Колумбийской выставке в Чикаго были выставлены мериносы типа немецкого рамбулье из известного германского овцеводства барона Гомайера. Эти овцы произвели на многих американских овцеводов большое впечатление. Овцы Гомайера неоднократно покупались в Германии и привозились в Соединенные Штаты.

Таким образом, возникли заводы, с одной стороны, французских рамбулье, с другой—немецких рамбулье. Впоследствии кровь этих двух разных типов рамбулье смешалась.

На основе этого материала возникло мериносовое овцеводство, получившее название американского рамбулье.

Подробно об этом типе мною будет сказано ниже.

Одновременно кроссбредное овцеводство стало очень быстро развиваться, вследствие чего появился большой спрос на племенных баранов различных английских мясных пород, преимущественно на шропширских, гемпширских, оксфордширских, линкольнских и др.

Большой спрос и хорошие цены побудили многих овцеводов заняться раз-

ведением английских мясных пород в чистоте. Таким образом, возникло большое количество хороших чистопородных стад английских мясных овец. Эти заводы постоянно поддерживали связь с Англией и вывозили оттуда из лучших заводов высококлассный племенной материал, служивший для освежения крови и для улучшения местных заводов.

В последнее время некоторые овцеводы стали разводить для мясо-шерстных целей новозеландских, так называемых корридельских овец, которые представляют собой константных метисов мериносов с линкольнскими английскими мясными.

Под влиянием вышеприведенных причин современное американское овцеводство по своему породному составу представляется в следующем виде: имеется (было к 1 января 1920 г.) 463 504 чистопородных животных, а остальное количество является кроссбредным (метисным).

Количество чистокровных животных по породам распределяется:

Рамбулье	106 849	гол.	Дорсеты	8 458	гол.
Мериносы других типов	59 920	»	Соутдауны	8 451	»
Шропширы	124 454	»	Шевиоты	3 000	»
Гемпширы	51 813	»	Суффольки	805	»
Оксфорды	16 601	»	Лейстеры	767	»
Линкольны и котсвольды	12 903	»	Колумбии	несколько сотен	
			Корридельские	несколько тысяч	

Таким образом, из всех чистопородных овец 54,1% относится к коротко-шерстным английским, 41,2% к тонкошерстным мериносам и 3,7% к длинношерстным английским.

Из этих данных видно, насколько мясо-шерстное направление в овцеводствах Соединенных Штатов получило преобладающее значение. За исключением небольшого количества чистошерстных мериносов, все остальное имеет мясошерстное направление. Иначе говоря, имеется только 0,15% овец с чисто шерстным направлением, что составляет такое ничтожное количество по сравнению с общим числом овец, что можно без большой погрешности считать все овцеводство в Соединенных Штатах мясо-шерстным.

Это обстоятельство чрезвычайно поучительно для нас. Мы мечтаем восстановить и развить наше мериносовое овцеводство до больших размеров и предполагаем затратить на это большие деньги, а между тем разрабатываются планы восстановления овцеводства исключительно с чисто шерстным направлением.

Составители плана совершенно не считаются с общеэкономическими перспективами страны, не считаются с опытами других овцеводческих стран и в своем кругозоре дальше отживших форм овцеводства ничего не желают видеть и насильственно хотят восстановить те формы, которые уже раз привели к крушению и, несомненно, приведут и вторично к тому же, если будут восстановлены.

Перечисленные породы овец более или менее группируются по определенным районам.

Так, около 75% шропширов разводится в среднеатлантических и северных центральных штатах, 90% рамбулье разводится в 12 западных штатах, и только незначительная часть в штатах Огайо, Мичиган и др. 40% других типов мериносов разводится в штате Огайо, 16% этих мериносов имеется в Западной Виргинии, Пенсильвании и Мичигане, а остальное количество этих овец разводится в Калифорнии, Новой Мексике, Орегоне и Техасе. 59% всех гемпширов разводится в 12 западных штатах, а остальное количество в штатах: Нью-Йорк, Пенсильвания, Мичиган, Миссури, Виргиния и Кентуки. Оксфорды разводятся в северных центральных штатах; линкольны в горных и тихоокеанских штатах, дорсеты в среднеатлантических и восточных штатах; соутдауны в Теннесси, Кентуки, Западной Виргинии, Огайо, Пенсильвании и Нью-Йорке; шевиоты в Нью-Йорке; лейстеры в северо-восточных и в северных центральных штатах; суффольки имеются в нескольких штатах.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОВЦЕВОДСТВА

Обращаемся теперь к вопросам экономического значения овцеводства в Соединенных Штатах.

Американские овцеводы продают на рынке шерсть и овечье мясо, причем последнее поступает на рынок в двух видах: в виде ягнятины и в виде баранины (мясо взрослых овец).

Наиболее выгодным для овцеводства является производство шерсти и ягнятины.

Производство баранины представляет все меньшую и меньшую выгоду.

Знакомство с овцеводством в Соединенных Штатах действительно подтверждает этот вывод.

Оказывается, овцеводы в Соединенных Штатах не держат валухов, а на мясо продают лишних ягнят-ярочек и весь излишек ягнят-барашков, которых предварительно кастрируют.

Обычно овцеводы продают ягнят на мясо сейчас же после отъема, но эти ягнята не идут тотчас же на убой, а покупаются фермерами, которые откармливают этих ягнят до определенного веса и затем уже продают на бойни.

Благодаря такому сбыту ягнят, каждый овцевод держит большое количество маток за счет валухов, вследствие чего овцеводство приносит значительно больше дохода, так как матка каждый год дает шерсть и ягненка, а валух дает только шерсть.

Наше мериносовое овцеводство в этом отношении имеет совершенно обратную структуру.

Русские овцеводы держали 20—40% валухов, кормили их до 5 лет и только после этого продавали их на мясо. В защиту такого порядка говорят, что валухи дают больше шерсти, чем матки, шерсть лучшего качества и что в конечном итоге в откормленном виде валух продается по хорошей цене. На такого рода доводы американские овцеводы отвечают, что матка за пять лет принесет не менее 6—7 ягнят, за которых при продаже на мясо овцевод выручит много больше денег, чем при продаже старых откормленных валухов, мясо которых всегда расценивается ниже, чем мясо ягнят. Американцы также говорят, что если кормить и содержать маток хорошо, то от них получится не меньшее количество шерсти и не худшего качества, чем от валухов.

Нам на это обстоятельство придется обратить серьезное внимание. Сейчас, когда мы озабочены увеличением мериносового овцеводства, нам приходится содержать и валухов, но когда количественно мериносовое овцеводство вырастет, тогда необходимо будет в виде поднятия доходности овцеводства содержать вместо валухов маток, как более доходных животных.

Возвратимся к вопросу о продаже ягнят для откорма.

Я уже говорил, что овцеводы сами откормом ягнят почти не занимаются. Покупают ягнят фермеры из тех районов, где имеются в изобилии дешевые корма, а такие условия существуют во многих штатах.

Как пример можно указать на цветущую долину в Колорадо, известную под названием Пудервалле, имеющую 75 верст в ширину и примерно 110—115 верст в длину.

Долина эта чрезвычайно плодородна. Здесь имеются обширные превосходные свеклосахарные плантации и большое количество сахарных заводов. В этом районе вырабатывается сахара больше, чем на всей остальной площади Соединенных Штатов.

Помимо сахарной свеклы, здесь возделываются в большом количестве люцерна, кукуруза, овощи; имеется много прекрасных фруктовых садов.

Фермеры этой долины ежегодно откармливают три миллиона ягнят, для чего покупают у овцеводов ягнят сейчас же после отъема от матерей, имеющих в среднем вес 65 англ. фунтов.

Откорм в этом районе начинается обычно в октябре и заканчивается к апрелю.

Откорм производят на люцерне, свеклосахарных диффузионных остатках и на кукурузе и откармливают до тех пор, пока ягнята не будут иметь живой вес в 95 англ. фунтов.

По достижении этого веса ягнята сбываются на бойни в Чикаго, в Денвер, в Канзас-Сити, в Омогао, в Сан-Джордж и др.

В этой долине имеются отдельные фермеры, которые сразу покупают 5—6 тысяч ягнят для откорма, отбирают из них более крупных и продают сейчас же, а остальных откармливают и продают по мере того, как ягнята достигают веса в 95 англ. фунтов.

Благодаря тому, что овцеводческие хозяйства находятся в разных штатах с различным климатом, позволяющим производить ягнение с ноября по конец мая, для откормщиков представляется возможность покупать ягнят для откорма в течение длинного периода; кроме того, и самый откорм растягивается на более или менее значительный период времени благодаря неодинаковой способности ягнят к откорму.

В результате американские мясные рынки имеют возможность продавать ягнятину и молодую баранину в течение круглого года.

Овцевод Джон Медсен в Монт-Плезанте в штате Юта говорил нам, что он в октябре отнятых ягнят, имеющих 65 фунтов живого веса, продает по 13—14 центов (26—28 копеек) за английский фунт живого веса.

Переводя на наши деньги это означает, что овцевод за каждого ягненка в возрасте 4—4½ месяцев выручает 16 руб. 90 коп.—18 руб. 20 коп.

При таких ценах продавать ягнят безусловно выгодно.

Осматривая знаменитые скотобойни фирмы Армор в Чикаго, мы присутствовали при убое ягнят и овец. На мой вопрос, по какой цене куплены ягнята для убоя, мне сообщили, что сегодня цена на рынке на ягнят 15 центов за фунт живого веса.

Так как ягнята поступают на откорм, имея в среднем 65 англ. фунтов живого веса, откармливаются до веса в 95 фунтов и продаются в таком весе по 15 центов (30 копеек) за фунт живого веса, то, следовательно, откормщик получает за откормленного ягненка на наши деньги 28 руб. 50 к. Исключая из этой цены покупную стоимость ягненка, получается, что откормщик за 3—4 месяца откорма имеет валовой доход от каждого ягненка в 10 руб. 30 коп.—11 руб. 60 коп.

Этими цифрами и объясняется выгодность откормочного промысла в тех районах, где имеется большое количество дешевых кормов.

Скотобойни же Армор продает ягнятину, в зависимости от сорта, по таким оптовым ценам: первый сорт—30 центов (60 копеек) за английский фунт, второй сорт—28,5 цента (57 копеек), третий сорт—24 цента (48 копеек) и самые худшие сорта от 16 до 20 центов (32—40 копеек).

Цена на баранину постоянно колеблется, и я привожу данные цифры как временные, лишь для примера.

Интересно, как складывается цена на ягнятину, которую оплачивает непосредственный потребитель ее. Каждый рубль, который уплачивает потребитель за ягнятину, слагается из следующих отдельных оплат:

61,1%—фермерская продажная цена ягненка,
8%—стоимость транспорта живых ягнят,
1,3%—расход на центральном рынке,
15,1%—оплата бойни и фрахта ягнятины,
14,5%—оплата перекупщиков и различных мелких торговцев.

Какое же количество овец и ягнят ежегодно убивается в Соединенных Штатах?

Приведу официальные данные за 4 года:

	1909 г.	1914 г.	1919 г.	1921 г.
Во всех штатах на всякого рода бойнях, на фермах и других местах убито всего	14 724 699 гол.	15 943 743 гол.	13 931 908 гол.	14 767 770 гол.

Наибольшее количество убиваемых ягнят и овец приходится на январь, июль, август, сентябрь и октябрь.

Интересно рассмотреть, какие средние цены существуют в Соединенных Штатах на овец и на ягнят и как эти цены изменились за последние 12 лет.

Стоимость 100 англ. фунтов живого веса в период 1913—1924 гг.

Годы	Средняя фермерская продажная цена				Средняя рыночная цена в Чикаго				Относительное изменение цен, принимая цены 1913 г. за 100			
	овцы тяжелые		ягнята обыкновенные		овцы		ягнята		фермерские цены		рыночные цены	
	руб.	коп.	руб.	коп.	руб.	коп.	руб.	коп.	овцы	ягнята	овцы	ягнята
1913	8	92	12	10	10	38	15	38	100,0	100,0	100,0	100,0
1914	9	58	12	62	11	12	15	98	107,4	104,3	107,1	103,9
1915	10	46	13	70	12	72	18	10	117,3	113,2	122,5	117,7
1916	12	54	16	38	15	64	21	54	140,6	135,4	150,7	140,1
1917	19	08	24	46	22	08	31	36	213,9	202,1	212,7	203,9
1918	21	64	27	96	24	88	33	96	242,6	231,1	239,7	220,8
1919	18	70	25	96	20	34	32	62	209,6	214,5	201,7	212,1
1920	16	22	23	88	18	88	30	94	181,8	197,4	182,9	201,2
1921	9	10	14	40	10	26	19	72	102,0	119,0	98,8	128,2
1922	11	92	19	40	14	30	27	36	133,6	160,3	137,8	177,9
1923	13	30	21	—	14	20	27	78	142,1	173,6	136,8	180,6
1924	13	60	21	44	15	14	29	14	152,5	177,2	145,9	189,5

Из этой таблицы видно, что 1918 г. был самым высоким по ценам на овец и ягнят и что цены в 1924 г. стояли значительно выше, чем в последний довоенный год. Фермерские цены в 1924 г., сравнительно с 1913 г., были на 52,5% выше на овец и на 77,2% на ягнят; рыночные же цены за тот же период времени были на 45,9% выше на овец и на 89,5% выше на ягнят.

Из той же таблицы видно, что цена на ягнят возрастает значительно быстрее, чем цена на взрослых овец.

Для полного уяснения того значения, которое имеют мясные качества овец в Соединенных Штатах, необходимо еще рассмотреть роль, которую играют Соединенные Штаты как страна, экспортирующая баранину, среди стран, занимающихся экспортом этого вида мяса.

Экспортировано баранины и ягнятины из Соединенных Штатов с 1910 по 1925 г.

Годы	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924
Тысяч англ. фунтов . . .	1 989	2 160	3 596	5 266	4 685	3 827	5 553	3 196	2 098	2 174	3 958	7 255	2 502	1 769	1 632

Сравнивая экспорт из Соединенных Штатов с экспортом из других овцеводческих стран, мы видим, что он сравнительно очень мал.

Экспортирующие страны	В 1923 г. экспортировано (тысяч фунтов)
Аргентина	178 784
Австралия	38 434
Новая Зеландия	249 954
Соединенные Штаты Америки	1 769

Сравнительно небольшой вывоз баранины и ягнятины из Соединенных Штатов объясняется тем, что очень большое потребление баранины происходит внутри страны.

Перейдем теперь к выяснению значения шерстной продуктивности овец в Соединенных Штатах.

Производство овечьей шерсти в Соединенных Штатах в период с 1910 по 1924 г.

Годы	Количество шерсти (тысяч англ. фунтов)	Годы	Количество шерсти (тысяч англ. фунтов)
1910	321 363	1918	298 870
1911	318 548	1919	298 258
1912	304 043	1920	277 905
1913	296 175	1921	271 582
1914	290 192	1922	264 560
1915	285 725	1923	266 820
1916	238 490	1924	282 330
1917	281 892		

Сопоставляя ежегодное производство с общим ежегодным потреблением и импортом шерсти, мы видим, что собственная шерсть покрывает потребность страны всего лишь в размере 55—60%.

Общее потребление шерсти и потребление импортной шерсти в Соединенных Штатах за период 1910—1924 гг.

Годы	Общее потребление шерсти в стране (англ. фунтов)	Потребление импортной шерсти (тысяч англ. фунтов)	Годы	Общее потребление шерсти в стране (англ. фунтов)	Потребление импортной шерсти (тысяч англ. фунтов)
1910	492 395	171 080	1918	751 675	453 212
1911	470 960	152 412	1919	735 622	440 204
1912	540 345	236 302	1920	516 062	246 982
1913	444 052	147 964	1921	588 696	319 061
1914	543 596	253 739	1922	636 355	372 248
1915	688 191	410 623	1923	636 357	370 062
1916	731 633	447 062	1924	522 477	240 456
1917	699 639	419 574			

Соединенные Штаты экспортируют свою шерсть в самом ничтожном количестве.

Приведенные цифры свидетельствуют о том, что овцеводы в Соединенных Штатах имеют вполне обеспеченный сбыт своей шерсти.

Цены на шерсть устанавливаются, конечно, не местным рынком, а создаются в результате мировой конъюнктуры сбора шерсти и диктуются мировыми рынками по продаже шерсти, главным образом Лондоном.

Тем не менее, благодаря общей мировой тенденции к поднятию цен на шерсть, овцеводы Соединенных Штатов имеют весьма благоприятные цены на своем рынке, обеспечивающие доходность овцеводства и побуждающие овцеводов в ряде штатов увеличивать свои стада овец.

Сопоставим фермерские цены на грязную шерсть с ценами на мытую шерсть на одном из самых крупных шерстяных торговых центров Соединенных Штатов, в Бостоне, за период 1910—1924 гг.

Годы	Средняя цена на грязную шерсть на фермах за 1 англ. фунт (в копейках)	Средняя цена на мытую шерсть в Бостоне за 1 англ. фунт (в копейках)	Годы	Средняя цена на грязную шерсть на фермах за 1 англ. фунт (в копейках)	Средняя цена на мытую шерсть в Бостоне за 1 англ. фунт (в копейках)
1910	41,0	130	1918	115,8	364
1911	31,2	114	1919	100,5	356
1912	36,2	128	1920	78,2	320
1913	32,8	112	1921	32,8	170
1914	35,4	118	1922	59,6	250
1915	45,6	142	1923	77,8	282
1916	55,8	168	1924	73,8	284
1917	95,6	314			

Из этих цифр видно, что в настоящее время, хотя цены на грязную и мытую шерсть сравнительно с периодом военного времени значительно понизились, но все же уровень их сравнительно выше довоенных цен.

Этим обстоятельством объясняется, почему в довоенное время овцеводство в Соединенных Штатах неуклонно сокращалось, тогда как в последние пять лет овцеводство имеет тенденцию к увеличению.

Высокие цены на шерсть не есть явление случайного характера. Рост цен обусловливается, с одной стороны, понижением производства шерсти во всем мире, а с другой—повышением потребления шерсти вследствие увеличения населения и развития шерстеобрабатывающей промышленности. Шерстеобрабатывающая промышленность значительно увеличилась за время войны во многих странах и даже вновь возникла за это время в некоторых странах, где ее раньше не было, как, например, в Японии и др.

Количество шерсти, производимое ежегодно во всех овцеводческих странах за период 1913—1923 гг., можно видеть из нижеприведенной таблицы (в миллионах англ. фунтов).

1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	1921	1922	1923
2 888	2 872	2 836	2 717	2 791	2 809	2 894	2 965	3 003	2 704	2 721

Что касается шерстной производительности овец в Соединенных Штатах, то о ней можно судить по среднему весу руна, получаемому в стране.

Средний вес руна по всей стране, за исключением юго-восточных штатов, в 1923 г. колебался между 7 и 8 англ. фунтами. В юго-восточных же штатах средний вес руна колеблется между 3 и 5 англ. фунтами.

Самый высокий средний вес руна в 1923 г. получился в штатах: Орегоне—9 англ. фунтов, Вашингтоне—8,8 англ. фунта и в Монтане—8,4 англ. фунта.

Интересно видеть, как изменился средний вес руна овец по мере развития и улучшения овцеводства.

Эти данные имеются по некоторым штатам, но они в общем являются характерными и для всего овцеводства в Соединенных Штатах.

Изменение среднего веса руна овец за период 1840—1920 гг. в отдельных штатах США

Штаты \ Годы	1840	1850	1860	1870	1880	1890	1900	1910	1920
	Средний вес руна (в англ. фунтах)								
Орегон	—	1,9	2,5	3,4	5,2	6,3	8,6	8,9	8,5
Огайо	1,8	2,6	3,0	4,1	5,1	5,6	7,0	7,1	7,8
Вермонт	2,1	3,4	4,1	5,3	5,7	6,6	7,0	6,8	7,3
Новая Мексика	—	—	—	—	1,9	3,4	4,2	5,5	5,7

Мировые цены на шерсть хотя и создает Лондон, но обусловливается эта цена почти исключительно удачным или неудачным сбором шерсти в Австралии.

В 1924 г. был плохой сбор шерсти в Австралии, мировые цены на шерсть стояли очень высокие, в 1925 г. сбор шерсти в Австралии был очень удачный, и мировые цены полетели вниз.

Австралия производит самое большое количество шерсти из всех овцеводческих стран, поэтому, естественно, она регулирует мировые цены, но так как австралийская шерсть продается почти вся в Лондоне, то последний, учитывая степень удачи сбора шерсти в Австралии, и выявляет ту или иную цену на шерсть, по которой равняются цены всех остальных рынков. Таким образом, Лондон справедливо считается диктатором мировых цен на шерсть.

Всю недостающую для своей промышленности шерсть Соединенные Штаты

Импорт, экспорт и цены на импортных и экспортных живых овец за период 1895—1924 гг.

Годы	Импорт			Экспорт		
	количество овец	на сумму (в рублях)	средняя стоимость импортной овцы	количество овец	на сумму (в рублях)	средняя стоимость экспортной овцы
1895—1899	351 602	1 944 838	5,54	296 882	3 772 462	12,54
1900—1904	303 990	2 164 094	7,12	252 138	3 051 600	12,10
1905—1909	195 983	1 772 300	9,04	143 911	1 678 438	11,74
1910	126 152	1 393 758	11,04	44 517	418 000	9,58
1911	53 455	755 250	14,12	121 491	1 272 544	10,48
1912	23 588	314 514	13,34	157 263	1 253 970	7,98
1913	15 428	180 042	11,66	187 132	1 211 450	6,48
1914	223 719	1 064 808	4,76	152 600	1 069 086	7,00
1915	153 317	1 067 934	6,96	47 213	364 556	7,72
1916	235 659	1 835 004	7,78	52 278	463 070	8,86
1917	160 422	1 713 290	10,68	58 811	735 820	12,52
1918	177 681	3 959 492	22,28	7 959	194 056	24,38
1919	163 283	2 828 946	23,44	16 117	374 694	23,24
1920	199 549	4 559 898	22,86	59 155	1 423 098	24,06
1921	161 292	2 082 586	19,12	80 723	1 065 020	13,20
1922	96 086	1 028 848	10,70	62 354	588 884	9,44
1923	82 903	1 084 812	13,04	15 791	329 390	20,86
1924	34 986	431 994	12,34	8 852	178 878	20,40

покупают главным образом в Лондоне, и только небольшую сравнительно часть удается купить помимо Лондона.

Американские овцеводы гарантированы правительством Соединенных

Штатов от очень низких цен на шерсть, которые случайно в результате рыночной конъюнктуры могут быть на рынках.

На этот случай правительство издало закон, в силу которого минимальная цена на шерсть устанавливается в 31 цент (62 копейки) за английский фунт грязной шерсти.

Правда, что эта гарантия пока еще не была использована, так как с 1911 г. до такой низкой цены шерсть еще ни разу на рынке не падала, а цена в 1924 г. стояла значительно выше этого минимума, но тем не менее все же мера эта имеет серьезное значение для овцеводов.

В дополнение к сказанному об экономическом значении овцеводства в Соединенных Штатах необходимо еще добавить несколько слов об экспорте и импорте живых овец.

Эти данные свидетельствуют, что экспорт овец из Соединенных Штатов постепенно сократился до минимальных размеров. Импорт также сильно сократился, но все же он превосходит экспорт.

Последнее обстоятельство указывает на недостаточное количество собственных овец в стране для удовлетворения потребностей населения.

Все эти факторы весьма благоприятны для овцеводства Соединенных Штатов Америки.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В РАЗНЫХ ОВЦЕВОДЧЕСКИХ РАЙОНАХ. ТИПЫ ОВЦЕВОДСТВ

Не буду описывать хозяйственные и климатические условия во всех овцеводческих районах. Остановлюсь только на главнейших районах и преимущественно на тех, которые я посетил и которые имел возможность наблюдать.

Я уже говорил, что раньше, лет 80 тому назад, овцеводством занимались почти исключительно в восточных штатах, а затем постепенно овцеводство переместилось в западные и южные штаты, сильно поредев в восточных.

Причина этого явления заключалась в том, что восточные штаты гораздо быстрее заселились и уплотнились, так как прибывшие из Европы эмигранты прежде всего старались осесть в ближайших районах к месту высадки. По той же причине восточные штаты стали раньше и больше развивать обрабатывающую промышленность.

В силу указанных причин восточные штаты, а затем и центральные превратились в сельскохозяйственном отношении в молочно-фермерские. Эти районы имеют огромное количество небольших ферм, размером 30—40 десятин в среднем, с очень интенсивным полеводством и животноводством. Как исключение, здесь встречаются фермы в 200—250 десятин и более крупные.

Главными растениями, возделываемыми на полях, являются кукуруза и люцерна, затем пшеница и клевер с тимофеевкой. Главными отраслями животноводства являются либо молочное скотоводство, либо свиноводство, либо и то и другое вместе. В меньшей мере развит здесь откорм скота и откорм овец на мясо.

При таких условиях овцеводство не могло сохранить здесь крупные размеры и должно было передвинуться в районы с большим земельным простором.

Но все же овцеводство осталось и в этих районах, уменьшившись в числе и приняв форму мелкого фермерского.

Здесь нередко можно встретить стадо овец в 30—40 голов и наиболее крупные в 200—250 голов.

В этом районе наиболее овцеводческим является штат Огайо. Мы посетили здесь ряд ферм в окрестностях городков: Мерисвилл, Кентона, Шпрингфильда, Мильфорда, Арлингтона, Вилльямстауна и др.

Везде находили мелкие стада овец, и самое крупное из них было у Рауна, который имел 250 десятин земли в хозяйстве и на этой площади содержал 16

лошадей и 8 жеребят, 200 свиней, 16 дойных коров, 30 штук крупного рогатого скота на откорме и стадо овец типа рамбулье в 275 голов, из которых 200 маток и 75 баранов.

Чтобы обеспечить такое количество животных кормами, этот фермер на своей земле имеет два севооборота: на одном участке четырехпольный, на другом двухпольный.

На первом участке севооборот такой: 1) кукуруза, 2) соя, 3) пшеница и 4) клевер, который сеется по пшенице и на другой год скашивается на сено.

На втором участке севооборот такой: 1) кукуруза, 2) овес, причем по овсу сеется клевер, который идет под пастбище в тот же год, после уборки овса.

Фермер нам говорил, что без клевера этот севооборот дает плохие результаты, с клевером—лучше, но вообще этот севооборот есть еще пока лишь только его опыт.

Из этих севооборотов видно, что в хозяйстве получается масса корма: кукуруза, овес, соя, клеверное сено и клеверное пастбище.

Отдельных пастбищ для овец не имеется, овцы должны использовать жнивье, кукурузные поля и отчасти клеверные пастбища.

В этом районе корнеплодов не возделывают, картофеля также нет, но зато масса кукурузы, клевера и люцерны.

Все овцеводческие фермы, которые мне пришлось здесь осматривать, имеют с различными вариациями те же типы севооборотов и получают те же, примерно, корма.

Климат здесь довольно мягкий, со средней годовой температурой 9,6—12,0° Ц. Самый холодный месяц январь, со средней месячной температурой—3° Ц, но бывают зимой морозы до—27° Ц и летом жары до 38,9° Ц. Самым жарким месяцем считается здесь июль, со средней температурой +22,5—+25,4° Ц. Количество осадков выпадает здесь от 780 до 980 мм в год.

Несмотря на мягкий климат, овцы здесь зимой содержатся в овчарнях.

Вообще овцеводство в восточных штатах в смысле ухода, содержания и кормления пользуется более культурными условиями, чем западное, и в отличие от последнего оно называется на языке овцеводов «овчарным», тогда как западное овцеводство называется «отарным» (стадным).

В западных штатах овцеводством занимаются почти исключительно в горных районах, используя для пастьбы овец летом горные пастбища, а зимой—долины, равнинные степи и даже безводные полупустыни.

Благодаря горам и различному географическому положению западных овцеводческих штатов, климатические и кормовые условия в них весьма разнообразны.

Более или менее однородные условия имеют следующие горные штаты: Уайоминг, Колорадо, Юта и Монтана—район наилучшего мериносового овцеводства типа рамбулье.

Климат здесь жаркий, сухой. Летом жара доходит до 40° и выше. Зимы бывают снежные, но снежный покров не бывает глубоким и лежит недолго, так что овцы всю зиму ходят на пастбище. Зимою бывают сильные вьюги и холодные ветры. Дождей зимой нет. Весны тоже бывают холодные, вследствие чего овцеводы в этих районах устраивают позднее ягнение, приходящееся на конец апреля и май. Летом стоит жара и сухость. Дожди бывают только в конце лета.

Вот некоторые метеорологические данные, характеризующие климат в этих штатах (см. стр. 537).

При таких климатических условиях содержание овец здесь исключительно пастбищное. Лето и зиму овцы находятся под открытым небом. Ни овчарен, ни сараев для овец никаких нет. Устраиваются легкие сараи только для ягнения маток, для стрижки овец да для выращивания и содержания выставочных животных.

Климат в общем здоровый и имеет сходство с климатом нашего Северного Кавказа.

Времена года \ Штаты	Монтана *	Уайоминг *	Колорадо *	Юта *
Январь — самый холодный месяц, средняя месячная температура	— 6,7°	— 3,6°	— 1,6°	— 1,7°
Июль — самый жаркий месяц, средняя месячная температура	19,4°	19,7°	22,1°	24,6°
Максимум	39,6°	37,8°	40,6°	38,9°
Минимум	— 41,1°	— 38,9°	— 33,9°	— 28,9°
Количество осадков (в мм)	340	330	350	400
» дождливых дней	98	88	80	88

Примечание. Звездочки соответствуют высоте 1 300—1 800 футов над уровнем моря.

Проезжая из Нью-Йорка по направлению к западным штатам, можно наблюдать, как постепенно изменяется природа и вместе с тем хозяйственные условия страны. Восточные штаты густо населены, ферм здесь очень много, и размер ферм небольшой. По характеру построек, по внешнему виду, по своему расположению фермы чрезвычайно похожи одна на другую. Неизменные силосные башни, по одной или по две, имеются на каждой ферме.

Поля друг от друга и загоны для скота на пастбищах отделены изгородью из колючей проволоки.

Бесконечные поля кукурузы, клевера, люцерны. Особенно поражает большое количество кукурузы.

Характер местности более или менее равнинный, местами слегка холмистый. Почвы, повидимому, суглинистые, желтовато-серые.

Много еще встречается лесков, древесных насаждений. На фермах попадаются нередко небольшие фруктовые сады, даже маленькие виноградники, хорошие огороды, но совершенно нет цветников, красивых палисадников, декоративных растений и пр., чем так блистают английские фермы в западных штатах Северной Америки.

Такой характер местность имеет до половины штата Айова, а затем местность постепенно меняет свой вид. Почва, повидимому, становится менее плодородной, фермы становятся более редкими, растительность более скудной.

В южной части штата Небраска, куда я попал из Айовы, характер местности совершенно степной, даже пустынный.

Мне временами казалось, что я проезжаю наши калмыцкие степи в Ставрополе. Бесплодные тощие степи, местами совершенно выжженные, являются господствующими в этих местах. Фермы попадаются редко и имеют жалкий, бедный вид. Растительность чрезвычайно скудная, тощая, местами совершенно нет никакой. В виде оазисов вокруг ферм попадаются небольшие поля с жалкой чахлой кукурузой.

Такой характер местность имеет и при въезде в штат Колорадо, но затем, по мере приближения к столице штата Колорадо, к Денверу, степь становится более плодородной и более привлекательной, благодаря лучшему растительному покрову.

За Денвером начинаются уже горы, которые могучей широкой цепью тянутся с севера на юг, составляя звено длиннейшей в мире горной цепи, известной под названием Скалистых гор и тянущейся от Аляски до Южной Америки.

Горы эти пересекаются многочисленными долинами, часто очень плодородными, а сами горы покрыты лесами и прекрасными альпийскими пастбищами, которые и используются овцеводами и скотоводами.

Альпийские пастбища расположены здесь на значительно большей высоте, чем в Швейцарии. Здесь овцы нередко пасутся на высоте 12—13 тысяч футов над уровнем моря, тогда как в Швейцарии на высоте 10 тысяч футов лежит уже

вечный снег. Это объясняется тем, что эти районы в Соединенных Штатах находятся значительно южнее, чем Швейцария.

В штате Уайоминг в окрестностях города Лярами я посетил одно из крупных овцеводств братьев Кинг.

Кингам принадлежат здесь пастбища на невысоких отрогах гор, покрытые хорошей злаковой растительностью и особым мелким полукустарником, очень похожим на нашу степную полынь, также сильно ароматичным, который охотно едят овцы.

Пастбища эти очень каменисты и с небольшими редкими лесками. К этим горным пастбищам прилегают степные ровные пастбища со сравнительно хорошим травостоем. Эти пастбища используются овцами в течение зимы, когда на горах очень холодно и лежит довольно толстый слой снега.

Из Лярами я вместе с моим спутником и овцеводом Кингом на автомобиле прорезали горный хребет и спустились в одну из долин в Колорадо.

Мы проехали более 100 верст по живописнейшим горным местам, покрытым чудным лесом и большим количеством превосходных пастбищ. Но, несмотря на это, местность была мало населена, а на пастбищах не видно было ни овец, ни крупного рогатого скота, ни лошадей.

Обилие превосходных пастбищ и отсутствие животных на них меня очень удивило.

Овцевод Кинг объяснил нам, что в штате Колорадо существует старый закон, в силу которого земля была забронирована за теми отраслями животноводства, которые находились здесь в момент издания закона.

В силу этого часто огромные районы только потому, что в момент издания закона здесь было несколько стад крупного рогатого скота или табунов лошадей, забронированы за этими видами животноводства. Но по тем или иным причинам эти стада исчезли, новые скотоводы сюда не явились, а между тем забронированные за этими отраслями земли и пастбища не могут быть использованы для других видов скотоводства и остаются неиспользованными.

Овцевод Кинг говорил нам, что районы, которые мы проехали, являются превосходными для овцеводства.

Овцеводы жаждут их получить, но не могут в силу указанного закона.

В Колорадо мы спустились в одну из самых плодородных и богатых долин, известную под названием Пудервалле, о которой я говорил уже, описывая массовый откорм ягнят в этой долине.

Повторять сказанного о ней не буду.

В штате Юта наиболее интересными в овцеводственном отношении являются горный район вокруг города Монт-Плезант и такой же горный район вокруг возникающего городка Пароуан.

По железной дороге мы попали в главный город штата Юта в Салт-Лэк-Сити, находящийся в горах на высоте $4^1/_2$ тысячи футов над уровнем моря. Город расположен в котловине.

Из Салт-Лэк-Сити в Монт-Плезант нам пришлось ехать на автомобиле более 200 верст по чрезвычайно плодородной и красивой долине, состоящей, собственно, из четырех отдельных долин, переходящих непосредственно одна в другую.

Долины эти сплошь состоят из полей, огородов, садов и заводов. Здесь много свеклосахарных плантаций и 15 свеклосахарных заводов. Из полевых культур очень распространены, кроме сахарной свеклы, пшеница, люцерна, подсолнух и сравнительно мало кукуруза.

Видны большие плантации томатов, и тут же расположены многочисленные консервные заводы, перерабатывающие томаты в пюре и другие консервы.

Огромные пространства заняты под огороды.

Очень много великолепных садов, персиковых, яблочных и др.

Необычайно красивую картину представляют собой большие яблочные сады с колоссальным количеством крупных красных яблок, под тяжестью которых ветви яблонек опускаются очень низко.

Такая картина обилия и достатка наблюдается на протяжении 200 верст. Эти долины приводят к горному городку Монт-Плезант, расположенному на высоте 6—7 тысяч футов над уровнем моря, окруженному высокими горами. В окрестностях этого городка расположены лучшие в Соединенных Штатах стада мериносов типа рамбулье.

Прилегающие горы, покрытые частью отличным лесом, частью великолепными горными пастбищами, используются под овцеводство. Часть пастбищ составляет собственность некоторых овцеводов, большинство же пастбищ вместе с лесами принадлежит государству и арендуется овцеводами для своих стад.

Эти горные пастбища, находящиеся на высоте 10—12 тысяч футов над уровнем моря, весьма благоприятны для овец. Пастбища имеют густой травостой, состоящий преимущественно из различных представителей злаковых растений. Трава всегда здесь имеется в изобилии. Кроме травы, растет много кустарников и полукустарников, охотно поедаемых овцами.

В жаркую погоду овцы в горах находят много тени под деревьями и кустами в довольно густо расположенных лесках. В бури и холодные ветры овцы находят убежище в хорошо защищенных ложбинах, балках и т. д. Всюду в горах много источников прекрасной чистой воды. Пастбища ничем не заражены: ни глистами, ни зародышами инфекционных болезней.

Единственным врагом овцеводства в горах являются дикие звери в виде мелких волков, шакалов и других хищников, которых здесь очень много. Но хороший надзор со стороны пастухов и овчарок-собак спасает овцеводство и от этого зла.

Горными пастбищами овцеводы пользуются с весны, как только сойдет с гор снег, что обычно бывает в конце мая и до 15 октября.

15 октября все стада одновременно начинают спускаться в долины, так как оставаться дольше в горах уже опасно, вследствие возможных в это время снежных бурь и большого снегопада.

Овцеводы платят обычно за пастьбу на горных казенных пастбищах от 14 до 16 центов (28—32 копейки) за овцу за $3^1/_2$ месяца пастьбы.

Штат Юта производит большое впечатление как своей природой, так и своими огромными богатствами.

Но штат этот еще сравнительно девственен и мало использован человеком. Еще 50 лет тому назад многие части штата находились во власти индейцев. Многие городки, возникшие в горах, насчитывают всего лишь 30—40 лет жизни.

Человек еще не успел проникнуть во все уголки этого богатого штата и захватить все богатства в свои руки.

В районе Монт-Плезанта находятся довольно крупные овцеводства, насчитывающие в своем составе от 3—5 до 7—10 тысяч голов.

Такого же рода условия имеются в другом овцеводческом центре Юты, в Пароуане (Parowan), находящемся от Монт-Плезанта на расстоянии 150 верст. Природа здесь еще более дика и первобытна. Да и самый городок Пароуан, устроенный овцеводами, насчитывает не более 20 лет. Это город еще в зародыше, но уже с электрическим освещением, строятся асфальтовые и цементные мостовые, проводится канализация, и имеется несколько гостиниц и гаражей с автомобилями.

В Пароуане живет довольно много овцеводов, но мелкого типа. Наиболее крупные стада здесь имеют по 300—350 голов, более мелкие—около сотни штук. Разводят тип рамбулье. Овцы этого района отличаются очень крупным ростом.

Недалеко от Пароуана находится безводная равнина—полупустыня, которая простирается на 600 верст в длину и имеет от 75 до 150 верст в ширину.

Эта полупустыня покрыта мелким кустарником и тощей травяной растительностью. Воды здесь нет совершенно, благодаря чему полупустыня не используется ни под фермы, ни для пастбищ. Только зимой, когда выпадает снег, сюда пригоняются для пастьбы овцы, которые питаются главным образом кустарником, а вместо воды едят снег.



Рис. 223. Баран типа рамбулье завода Кларк'а в штате Огайо.



Рис. 224. Овца типа рамбулье завода Кларк'а в штате Огайо.



Рис. 225. Баран № 467 из стада Медсена.



Рис. 226. Овца типа рамбулье в заводе I. H. Suly в Монт-Плезанте, в штате Юта.

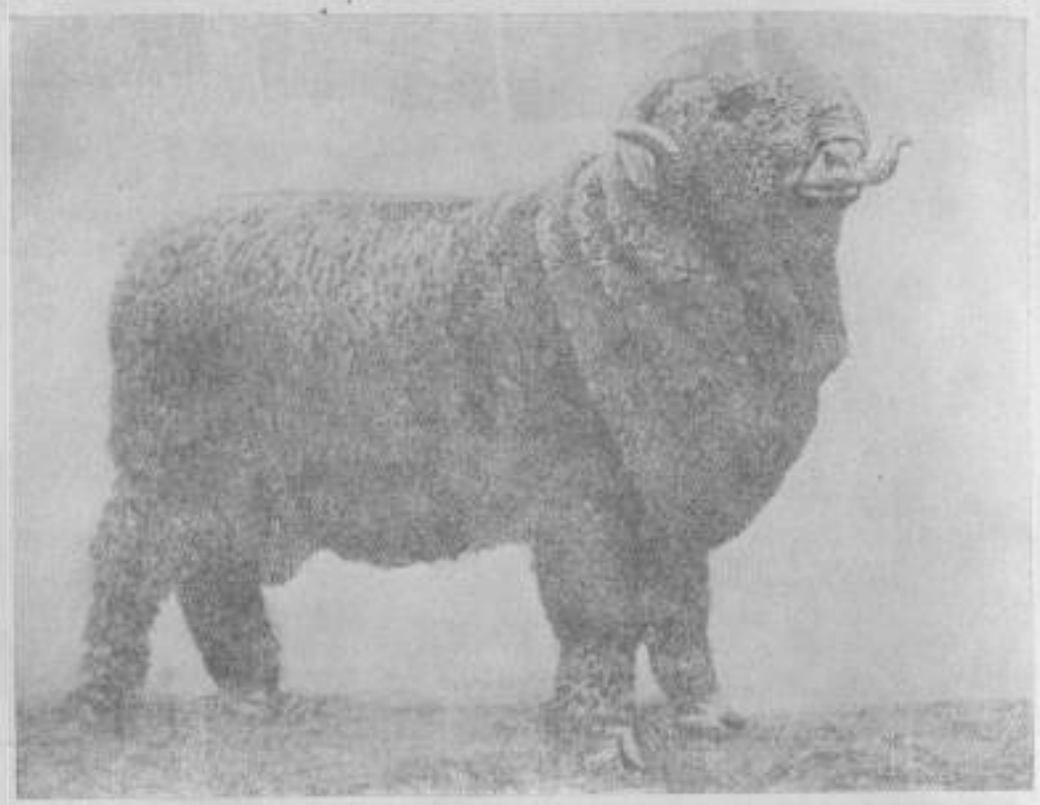


Рис. 227. Бараны типа рамбулье завода W. D. Candland в Монт-Плезанте, в штате Юта.

Эта полупустынная степь очень богата различного рода дикими животными.

Если в дополнение к сказанному добавить, что в Юте, в овцеводческих районах, в долинах прекрасно растет люцерна и охотно овцеводами возделывается, то можно сделать заключение, что овцеводы штата Юта имеют великолепные кормовые и климатические условия для своего овцеводства, позволяющие им разводить крупных высокопродуктивных животных типа рамбулье.

Овцеводы штата Уайоминга и Юты земледелием занимаются мало. Сеют немного хлеба для себя и люцерну для своих овец. Все же благосостояние свое строят на овцеводстве.

Остается рассмотреть еще два овцеводческих района, посещенных нами и значительно отличающихся от вышеописанных: это—Калифорния и Орегон.

Железная дорога из Юты в Калифорнию идет по совершенно пустынной местности, лишенной воды и покрытой весьма скудной засухоустойчивой растительностью. Только местами древовидные юкки до огромных размеров кактусы разнообразят пустынный ландшафт.

Не видно ни ферм, ни пашни, ни каких-либо признаков жилья. Точно так же не видно здесь ни стад овец, ни рогатого скота, ни табунов лошадей.

Наконец, поезд из равнинной пустыни попадает снова в горный район. Но горы здесь так же голы и пустынны, как и низменность. По мере того как поезд продвигается среди гор все более и более к югу, местность начинает постепенно оживать. Появляются пашни, фермы, сначала редкие и бедные, затем все более частые и более богатые. Появляются огромные пространства, засеянные люцерной, все чаще и чаще встречаются фруктовые сады, огороды, и, наконец, поезд прорезает цветущую и плодороднейшую долину Южной Калифорнии, тянущуюся до города Лос-Анжелос и дальше.

Южная Калифорния представляет собой субтропическую страну. Здесь поезд часами мчится среди непрерывных обширных и весьма благоустроенных апельсиновых и лимонных садов, среди бесконечных виноградников, фиговых, пальмовых и эвкалиптовых рощ, насаждений и аллей. Всюду масса цветов, гигантских пальм различных сортов, масса винограда, фруктов, дынь и арбузов. Встречаются огромные пространства, на которых возделываются только дыни.

Это море субтропической растительности широкой полосой доходит до лазурных берегов Великого Тихого Океана.

Калифорния длинной полосой (около 1 500 верст длины) тянется вдоль берега Великого Тихого Океана с юга на север.

Она имеет великолепный мягкий сухой климат, постепенно к северу переходящий в более умеренный.

В Южной и Средней Калифорнии почти совсем не бывает зимних холодов. В очень редкие дни температура спускается до +1,7—+2,2° Ц. Самый холодный месяц—январь—имеет среднюю месячную температуру +9,0—+11,7° Ц. Самые жаркие месяцы—июль и август—имеют среднюю месячную температуру +20,3—+27,7° Ц. Наивысшая летняя температура достигает здесь +42°—+45,6° Ц.

Но жара переносится легко, так как воздух здесь сухой. Осадков в Калифорнии выпадает, в зависимости от района, в количестве 230—370 куб. мм.

Калифорния с востока защищена во всю длину огромным массивом Скалистых гор, которые постепенно, грядами, все более и более низкими, спускаются к океану.

В средней части Калифорнии между главным хребтом Скалистых гор и между отрогами, идущими параллельными рядами к берегу океана, образовалась по течению реки Сакраменто и ее притокам обширная и плодородная долина, представляющая собой сплошные фруктовые сады (преимущественно персики и черешни), хлопковые и рисовые плантации и сорговые, пшеничные и люцерновые поля.

Долина эта во многих местах искусственно орошается, благодаря чему и возможна культура хлопка.

Мы видели здесь великолепнейшие хлопковые плантации. Поливная люцерна дает в этой долине 5—6 укосов в год и служит неистощимым источником для корма. Первое сено получается уже в марте.

В этой долине занимаются также и овцеводством, причем пользовательные стада летом уходят на пастьбу в горы, а племенные стада и летом содержатся в долине.

Овцы пользуются здесь искусственными пастбищами по преимуществу,—естественных пастбищ в долине мало. Нередко для ранней пастьбы (в феврале) овец сеют озимый ячмень, который дает ранней весной хорошее пастбище. Люцерна также идёт и для пастьбы овец.

В силу очень мягкого климата и жаркого лета овец в Калифорнии стригут два раза в году, в том числе и мериносов.

В силу тех же причин ягнение начинается местами с ноября, а местами с первого января.

В первом случае в марте, во втором в мае ягнята уже отбиваются и продаются.

В этой долине разводят много кроссбредных гемпширских овец, имеются также и хорошие стада калифорнийских рамбулье.

Калифорния—страна с очень интенсивной сельскохозяйственной культурой и в то же время занимается овцеводством, причем овцеводство здесь, как мы видим, не только не уменьшается, а напротив, увеличивается.

В Орегоне мы посетили одно из самых крупных овцеводств в Соединенных Штатах, в котором насчитывается 22 тысячи овец.

Овцеводство это находится в районе так называемых Голубых гор.

Климат здесь значительно мягче, чем в Юте, но суровее, чем в Средней Калифорнии. Самый холодный месяц—январь—имеет среднюю месячную темпе-

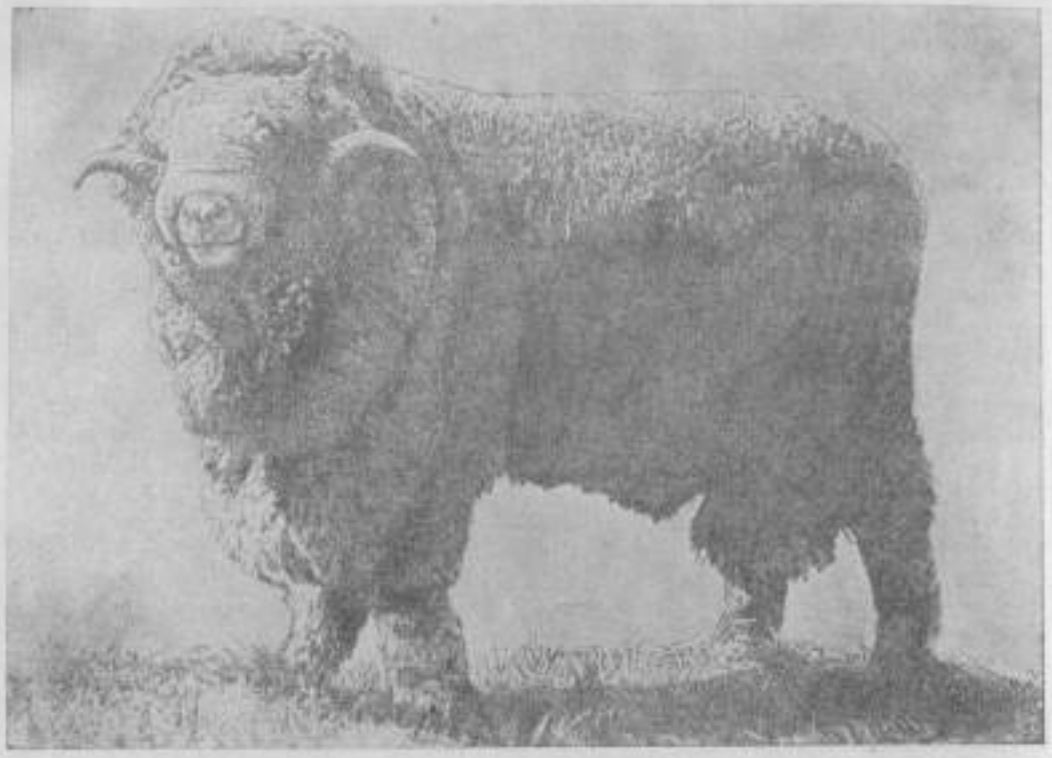


Рис. 228. Баран типа рамбулье. Лучший баран в Parowan'e, в штате Юта.



Рис. 229. Баран типа рамбулье, один из сыновей знаменитого Монарха I.

ратуру от +3,9° до +4,9° Ц, но, несмотря на это, бывают морозы до —18—21° Ц. Наиболее жаркими месяцами считаются июль и август, со средней месячной температурой +19,1° Ц, но бывает в отдельные дни жара, доходящая до 38—40° Ц.

Количество осадков в Орегоне значительно больше, чем в Калифорнии, Юте и других горных штатах.

Здесь имеется еще большой земельный простор. Местность горная, но горы небольшие, носящие скорее характер холмов. Эти горы покрыты лесами и прекрасными пастбищами.

Земледелием занимаются здесь мало, но зато разводят табуны лошадей, держат много мясного скота, преимущественно герефордов, и довольно много овец.

Условия для овцеводства в этом районе весьма благоприятны. В овцеводстве, которое мы осматривали и которое имеет 22 тысячи овец, нам сообщили, что они предполагают количество овец довести до 100 тысяч голов.

Характерным для всех западных овцеводств является обилие пастбищ, сравнительно с количеством овец в хозяйствах. В то время как на востоке приходится часто по 2—3 овцы на десятину, в западных штатах приходится часто 3—4 десятины на одну овцу. И при таких условиях все же находит овцеводство выгодной отраслью сельского хозяйства.

ПОРОДЫ И ТИПЫ ОВЕЦ

Мы уже отметили раньше, что из всего количества овец в 39 миллионов голов, имеющихся в Соединенных Штатах, на долю чистопородных приходится всего лишь 463 504 головы, из которых английских мясных коротношерстных пород 54,1%, английских мясных длинношерстных 3,7% и тонкошерстных 42,2%.

К длинношерстным нужно отнести и то небольшое количество константных метисов в виде новозеландских корридельских овец, разводимых в Соединенных Штатах в количестве нескольких тысяч, и выведенных в Соединенных Штатах собственных константных метисов «Колумбия», полученных путем скрещивания мериносов с линкольнскими и лейстерскими овцами.

Из английских коротношерстных мясных овец в Соединенных Штатах разводятся следующие породы: шропширы—124 454 головы, гемпширы—51 813 голов, оксфордширы—16 601 голова, дорсеты—8 458 голов, соутдауны—8 451 голова, суффолькы—805 голов и шевиоты—3 000 голов.

Наибольшее количество шропширов разводят в центральных северо-западных и центральных северо-восточных штатах. Шропширские овцы дают идеальную по качеству баранину. Они обладают совершенными формами мясных животных и имеют хорошую, тонкую, доброкачественную шерсть.

Живой вес баранов—от 220 до 275 фунтов, маток—от 150 до 180 фунтов. Шерсть имеет $2^1/_2$—3 дюйма длины. Настригается шерсти с головы 8—10 фунтов.

Чистопородные шропширы охотно покупаются фермерами для своих пресбредных стад.

Метисы от шропширов дают хорошее мясо и отличную камвольную шерсть, которая находит большой спрос.

В настоящее время особое внимание овцеводов начинают привлекать гемпширы, разводимые преимущественно в горных западных штатах.

Гемпширы крупнее шропширов, имеют более темную окраску головы и ног. Живой вес баранов от 275 до 330 фунтов, маток—180—225 фунтов. Шерсть этих овец имеет 2—$2^1/_2$ дюйма длины, причем она немного грубее, чем шерсть шропширов. Шерсти настригается 8—9 фунтов с головы.

Опытные станции выяснили, что гемпширы и метисы их быстрее развиваются и дают мясо лучшего качества, чем шропширы и их метисы.

Эти две породы получили наибольшее распространение. В Соединенных Штатах имеются многочисленные чистокровные племенные стада названных пород, причем некоторые из них стоят на высоком уровне и производят хороший племенной материал.

Заводчики шропширов и гемпширов постоянно освежают кровь своих заводов покупкой высококлассного племенного материала в Англии.

Последние два года покупка овец в Англии не производилась, так как импорт овец в Соединенные Штаты на несколько лет воспрещен потому, что два года подряд в Англии наблюдалась на овцах эпизоотия—ящур.

Условия в Соединенных Штатах для разведения в чистоте английских мясных пород вполне благоприятны. Мягкий климат, обилие естественных и искусственных пастбищ, сочных кормов (на востоке—силос, на западе—корнеклубни), и культурные уход и содержание вполне благоприятствуют разведению английских мясных пород.

Оксфордширы разводятся в тех же районах, где и шропширы, но особенно большим вниманием овцеводов не пользуются, так как по результатам в деле метизации уступают предыдущим двум породам.

Остальные короткошерстные породы разводятся в очень небольших размерах.

Длинношерстных английских мясных овец в Соединенных Штатах в общем очень мало. Из них больше всего линкольнов и котсвольдов, которых насчитывают вместе 13 903 головы.

Американские опытные станции отмечают очень высокую оплату корма котсвольдами и их метисами. Линкольны используются для получения длинношерстных кроссбредных овец, которые по типу напоминают корридельских.

Преобладание в Соединенных Штатах коротношерстных английских мясных пород объясняется тем, что у метисов от коротношерстных получается лучшего качества мясо и более тонкая шерсть, чем от метисов от длинношерстных.

Тонкошерстные овцы разделяются в Соединенных Штатах на мериносов и рамбулье.

Мериносами называют тонкорунных овец, которые происходят от вывезенных из Испании. Первый ввоз испанских овец был совершен в 1793 г.

Рамбулье же были ввезены значительно позже из Франции и Германии.

В настоящее время чистопородных мериносов в Соединенных Штатах насчитывается около 60 тысяч голов, а чистокровных рамбулье около 107 тысяч голов.

Мериносы разделяются в Соединенных Штатах на три типа: A, B и C, а рамбулье на два типа: B и C.

Меринос типа A представляет собой мелких овец с очень большим количеством складок на шее и по всему туловищу. Эти овцы вполне соответствуют старому типу негретти, разводившемуся в старые годы в Австрии и в Германии. Но американский тип A еще более складчатый, чем тип негретти. Часто встречаются животные с переразвитой складчатостью. Живой вес баранов этого типа $3^1/_2$—4 пуда, а маток—$2^1/_2$—$3^1/_2$ пуда. Шерсти настригается с хорошего барана фунтов 25—30, а с хорошей матки 15—20 фунтов. Шерсть очень тонкая, длиной $1^1/_2$—2 дюйма, имеет очень много жиропота, благодаря чему чистой фабричномытой шерсти получается из грязной передко не больше 25%.

На экстерьер этих овец обращается очень мало внимания, благодаря чему довольно часто встречаются животные с порочными формами.

Костяк мериносов типа A очень подавлен. Животные типа A чрезвычайно требовательны к корму.

Тип A встречается значительно реже, чем другие.

Тип B несколько крупнее типа A и имеет меньше складок кожи: 3—4 складки имеется на шее, небольшие складки у локти, несколько складок у корня хвоста и на задних ногах. Вес этих овец на 10—15 фунтов больше, чем овец предыдущего типа. Животные типа B обладают лучшей фигурой и имеют лучше развитую мускулатуру. Шерсть у этих овец более длинная, но менее густая и менее тонкая, чем у типа A. Настригается ее меньше, чем у типа A. Жиропота также содержится в шерсти значительно меньше.

Овцы типа B очень сходны с типом инфантадо, выведенным нашими овцеводами Мериносным и др. и разводившимся долгое время в губерниях Екатеринославской, Харьковской, Воронежской, Саратовской и др. В настоящее время у нас этот тип почти совершенно исчез.

Тип C слывет также под названием «делен». Отличается он от предыдущих более крупным ростом, лучшими формами и полным или почти полным отсутствием складок кожи на туловище и шее. Впрочем иногда на шее бывает 2—3 слабо выраженных складки. Живой вес баранов $3^1/_2$—$4^1/_2$ пуда, а матки $2^1/_2$—$3^1/_4$ пуда. Костяк довольно тонкий. Шерсть длиной около 3 дюймов, негустая, среднетонкая, с небольшим количеством жиропота. Лучшие бараны этого типа дают 15—25 фунтов, а матки 10—25 фунтов шерсти.

Тип C, или «делен», является наиболее крупным и, пожалуй, наиболее крепким из всех трех типов, на которые делятся мериносы в Соединенных Штатах.

Но, по сравнению с рамбулье, и этот тип является мелким и малопродуктивным в мясном отношении.

Тип C довольно распространен, особенно в штате Огайо и в западных штатах, но все же нужно сказать, что как тип C, так и A и B постепенно исчезают, смешиваясь с рамбулье и другими породами.

Это явление вполне естественно, так как экономическая конъюнктура в Соединенных Штатах малоблагоприятна для чистошерстного направления.

Мясо-шерстное овцеводство, как наиболее отвечающее требованиям рынка, вытесняет чистошерстные типы. И недалеко то время, когда чистошерстное направление мериносов исчезнет в Соединенных Штатах совершенно.

Тип рамбулье впервые был ввезен в Соединенные Штаты из Франции в 1840 г., но первоначально не пользовался успехом у американских овцеводов. В то время большое внимание обращали на получение тонкой шерсти, поэтому предпочитали разводить чистошерстные типы мериносов.

В 1849 г. овцы рамбулье из Франции были ввезены в Калифорнию, где они нашли лучшую оценку и получили большее распространение, чем в других штатах. В 1893 г. известный овцевод W. G. Markgam из Авона выставил группу овец типа рамбулье на выставке в Чикаго, приобретенных им в Германии в известном заводе фон-Гомайера.

Гомайеровские рамбулье произвели очень большое впечатление на овцеводов Соединенных Штатов, и с этого времени рамбулье начали быстро распространяться по стране. Покупки рамбулье в Германии повторялись несколько раз.

Французские рамбулье, менее нравившиеся овцеводам, смешивались с германскими рамбулье.

Кроме того, многочисленные заводы чистошерстных мериносов (типы A, B и C), желая перейти на тип рамбулье, подверглись скрещиванию с рамбулье.

Во многих стадах полного поглощения шерстных типов типом рамбулье не произошло, благодаря чему в стране получилось много переходных форм между типами A, B и C и рамбулье. Но, несмотря на неполное поглощение, стада эти стали регистрироваться, как чистокровный тип рамбулье.

Этим нужно объяснить большое разнообразие в типах овец, слывущих под именем «американского рамбулье».

Типичные бараны типа рамбулье весят 5—$6^1/_2$ пудов и больше, матки 4—5 пудов. Типичные рамбулье дают длинную шерсть, более грубую, чем у других американских типов мериносов.

Мы посетили свыше тридцати заводов овец, зарегистрированных как тип рамбулье.

Заводы эти расположены в штатах Огайо, Уайоминге, Колорадо, Юте, Калифорнии и Орегоне.

В разных штатах мы встретили совершенно различные типы рамбулье.

В штате Огайо мы осмотрели девять лучших заводов. Как я уже отметил раньше, овцеводство в этом штате мелкое, по 50—60 голов, а наиболее крупные по 250—300 голов.

Из всех осмотренных нами стад в этом штате [illegible] типичного рамбулье я не видел. Все стада представляют смесь либо типа A, либо типа B, либо типа C с рамбулье, либо помесь всех трех типов вместе с рамбулье. Слабый костяк,

обилие складок на шее и на туловище, подавленная фигура, некрупный рост, часто слабая спина, большие перехваты за лопатками—типичные недостатки большинства животных в этих стадах. Попадаются отдельные животные, представляющие собой чистый тип А, но имеющие только более крупный рост. И весьма небольшое количество животных встречается более или менее близких к типу рамбулье.

Что касается шерсти, то в огромном большинстве случаев она штофного характера; животных с камвольной шерстью почти нет. Шерсть довольно тонкая, сортимента прима первая-вторая, не грубее секунды первой. Обросłость у этих животных удовлетворительная, хотя у многих недостаточно густое брюхо и совершенно невыросшие шерстью внутренние поверхности передних ног.

Разнотипичность в каждом стаде очень большая. Планомерной заводской работы в этих стадах совершенно не видно.

Бонитеров в Соединенных Штатах нет. Каждый владелец овец считает себя достаточно опытным заводчиком и подбор производит по своему вкусу и разумению.

В результате получается большая разнотипичность и разнохарактерность в стадах.

Явление это в большей или меньшей степени присуще всем стадам типа рамбулье в Соединенных Штатах. О нем придется поговорить подробнее несколько дальше.

Вообще заводы рамбулье в Огайо малоудовлетворительны, так как в них тип рамбулье весьма сильно помешан с другими типами.

Наилучшие стада типа рамбулье находятся в горных штатах, особенно в Юте и в Уайоминге.

В Уайоминге, вблизи города Ларами, находится известное большое овцеводство братьев Кинг. Стадо это насчитывает в своем составе 15 тысяч голов, для пастьбы которых владельцы имеют около 40 тысяч десятин горных и долинных пастбищ.

Братья Кинг имеют отборную группу маток и 250 племенных баранов разного возраста.

Во всей своей массе это стадо также не представляется однотипичным, здесь также можно видеть помесь типа А с рамбулье (по нашей терминологии эти животные называются рамбулье-негретти), которых здесь называют рамбулье типа В.

Но все же у Кингов можно найти довольно много животных, которые вполне соответствуют настоящему типу рамбулье (по-американски этот тип называется рамбулье типа С). У Кингов также можно найти несколько больше овец и баранов с тонкой камвольной шерстью, но обычно эти животные имеют существенные недостатки: недостаточную густоту и вялость шерсти. Большинство же животных здесь также со штофной и штофно-камвольной шерстью.

По словам Кинга, у него в среднем на круг на все стадо настригается 15—18 фунтов грязной шерсти. Лучшие матки дают до 25—27 фунтов, а лучшие бараны до 44 фунтов шерсти.

Животные в стаде братьев Кинг значительно крупнее, чем в стадах в штате Огайо, но все же кинговские бараны и овцы не отличаются особенной величиной.

Во всяком случае кинговские рамбулье по сравнению с рамбулье штата Огайо значительно лучше и ближе подходит к настоящему типу.

Бонитировку овец в своем стаде производит один из братьев.

Наилучшие овцы типа рамбулье разводятся в горном местечке Монт-Плезант в штате Юта.

Здесь имеется довольно много заводов, но из них особенно выделяются своими превосходными животными три: 1) John K. Madsen, 2) John H. Seely & Sons C° и 3) W. Candland & Sons.

Стадо Медсена является лучшим по качеству из всех мною виденных в Соединенных Штатах. Это стадо отличается большей однотипичностью, чем другие. Животные, особенно бараны, поражают своей величиной и превосходными формами. Все животные принадлежат к рамбулье типа С, т. е. к настоящему рамбулье. Матки также очень хороши. Ягнята отличаются замечательным развитием. Много животных с чисто камвольной шерстью. Из стада Медсена вышел один из самых замечательных баранов под именем «Old 467», получивший на многих выставках «Grand champion» и давший в трехлетнем возрасте 54 англ. фунта грязной шерсти, что на русский вес составляет 59,4 фунта, т. е. почти $1\frac{1}{2}$ пуда.

На рис. 225 помещаем портрет этого замечательного барана. Вообще стадо Медсена производит наилучшее впечатление. Видно, что стадом руководит умелая и крепкая рука опытного заводчика.

У Медсена в стаде насчитывается около 3 тысяч голов овец.

Вторым по качеству нужно поставить стадо J. H. Seely. У него имеется $7\frac{1}{2}$ тысяч овец.

Стадо Сили производит лучшее впечатление, чем стадо Кинга, но уступает в общем стаду Медсена.

В стаде Сили, наряду с превосходными, первоклассными животными, можно найти совершенно нетипичных и даже, с нашей точки зрения, совершенно недопустимых животных. Так, например, в общем стаде у него попадается довольно много рогатых маток, голоногих и голомордых животных, с черными и темными отметинами на морде, на ушах и т. п.

Но отборная группа маток и баранов производит прекрасное впечатление. Большинство животных принадлежит к рамбулье типа С, т. е. к настоящим рамбулье с камвольной и штофно-камвольной тонкой шерстью.

В стадах Медсена и Сили у баранов наблюдаются очень сильно развитые складки на шее, тогда как матки имеют вполне нормальные складки.

В стадах Сили и Медсена течет кровь французских рамбулье и затем кровь немецких рамбулье заводов Гомайера, Штейгера и др.

Живой вес лучших баранов у Медсена и Сили достигает 7—8 пудов.

Обросłость животных, качество и выход шерсти в этих стадах вполне хорошие.

Завод W. D. Candland в Монт-Плезанте также нужно отнести к лучшим, хотя у него преобладает рамбулье типа В, т. е. тип рамбулье-негретти.

Животные в его стаде имеют некоторый избыток складок, более короткую, но очень тонкую и доброкачественную шерсть. Численность этого стада около $2\frac{1}{2}$ тысяч голов.

В том же Монт-Плезанте мы видели недурное стадо Нельсона, но значительно уступающее трем вышеназванным.

Верстах в полутораста от Монт-Плезанта лежит другой крупный овцеводный горный район—городок Пароуан (Parowan), основанный овцеводами, разводящими рамбулье.

В Пароуане имеется много мелких овцеводов, имеющих по 200—300 овец. Крупных овцеводов нет. Условия для овцеводства отличные. Но овцеводы здесь малокультурны и о заводской работе имеют весьма слабое понятие. Пароуанские овцы поражают своей величиной, хорошими формами и хорошим развитием, что обусловливается прекрасными горными и долинными пастбищами.

Стада же по типу и качеству шерсти чрезвычайно пестры, и наряду с очень хорошими животными имеется много с большими недостатками, как-то: голомордых, легкошерстных, голоногих, с черными и бурыми пятнами на голове и на ногах, с плохой обросłостью и т. п. Словом, совершенно не видно заводской работы. Когда я стал при отборе для покупки браковать голомордых и пятнистых животных, то это вызвало большое недоумение у овцеводов, и по моему адресу стали раздаваться иронические замечания.

Шерсть пароуанских овец преимущественно штофного характера, тонкая и вяловатая.

В Калифорнии существует несколько довольно крупных стад типа рамбулье. Самым известным из них является стадо F. N. Bullard в Вудленде

в количестве 1 500 овец. Владелец этого стада является председателем «Союза овцеводов типа рамбулье» в Соединенных Штатах.

Овцеводство это находится в 100 милях от города Сан-Франциско, в плодороднейшей долине.

Необычайно мягкий климат и прекрасные кормовые условия способствовали образованию здесь, на основе преимущественно французского типа рамбулье, весьма тонкошерстного нежного типа калифорнийского рамбулье.

Буллардовские овцы славятся в Соединенных Штатах и ценятся особенно за высокие качества шерсти, которая отличается не только тониной, но и особой мягкостью, нежностью и шелковистостью. В этом отношении она напоминает австралийскую шерсть, но только является более короткой.

Буллардовские бараны менее крупны и обладают менее совершенными формами, чем бараны в штате Юта. Все буллардовские животные относятся к типу рамбулье В, т. е. к рамбулье-негретти со штофной и штофно-камвольной шерстью.

Недостатки в фигуре чаще всего проявляются в слабой спине, в некоторой высоконогости (цибатости), в избытке кожи на туловище и в плохой оброслости головы. Замечается также некоторая общая подавленность в фигуре.

Буллардовские овцы, благодаря чрезвычайно мягкому и теплому климату, великолепным искусственным пастбищам (люцерна, озимый ячмень и др.) и благодаря своему нежному типу, являются для наших условий менее пригодными, чем овцы из штата Юта. Пожалуй, для них наиболее подходящие условия найдутся только в Закавказье.

Другое калифорнийское стадо, мистера Кембеля в Ханфорде, в количестве 7—8 тысяч, является еще более своеобразным, чем стадо Буллларда.

Животных этого стада можно назвать скорее всего типом электораль-рамбулье: без складок на шее и на туловище. Вместо складок имеются только низко опускающиеся бурды на нижней части шеи. Шерсть этих овец редкая, тонкая и длинная, жиропота мало, но пыли и грязи в шерсти очень много.

1925 г. для этого овцеводства был мало благоприятен, так как в этом районе стояла сильная засуха, вследствие чего пастбища были очень плохи. Поэтому стадо Кембеля нам пришлось видеть в весьма непривлекательном виде. Животные были очень худы, а молодняк чрезвычайно сильно отстал в росте. Тип овец стада Кембеля мне совершенно не понравился.

Самым крупным, значащимся как тип рамбулье, является овцеводство, принадлежащее Boldwin Scheep C° (Болдуин-Шип Компания) в Мадрасе, в штате Орегон. Эта компания имеет 180 тысяч акров (около 60 тысяч десятин) земли, из которых 60 тысяч акров леса, а остальное—пастбища. На этой площади компания разводит 22 тысячи овец, большое количество мясного крупного рогатого скота и много лошадей. Количество овец предполагается довести до 100 тысяч голов. В основе своей стадо состоит из животных типа «делен», к которому систематически прилизывается кровь типа рамбулье. Много баранов для этого стада приобреталось от Буллларда из Калифорнии.

В стадах этой компании можно уловить два главных типа: рамбулье-негретти и рамбулье-электораль. Животные не отличаются особенно крупным ростом. Фигура животных несколько подавлена, часто наблюдается слабая спина, свислый круп, слабоватый костяк. Шерсть в большинстве случаев длинная, до 4—4½ дюймов, тонкая, мягкая, нежная, шелковистая, с ясной извитостью и недостаточно густая. По словам члена этой компании, мистера Сандерсена, они настригают с матки в среднем около 14 фунтов грязной шерсти с головы, а с лучших баранов до 36—40 фунтов.

Нам показали два стада ярок, по 3 тысячи голов в каждом, представлявшие собой дочерей и внучек одного из известных в Соединенных Штатах баранов типа рамбулье, а именно Монарха I.

Этот баран отличался необычайной наследственной передачей своих свойств и качеств, благодаря чему оба стада ярок представляют собой удивительно однотипных животных в типе рамбулье-негретти. Из этих стад мы выбрали для СССР довольно значительную группу ярок.

Мистер Сандерсен сообщил мне, что он предполагает перевести все стадо на тип бесскладчатых рамбулье; кроме того, высказал оригинальную точку зрения, что он предпочитает разводить голомордых животных, так как оброслость головы мешает животному хорошо видеть, а потому все равно приходится подстригать шерсть вокруг глаз, что связано с лишними расходами, не покрывающимися тем излишком шерсти, который получается с морды. Кроме того, шерсть эта всегда малоценна, так как она сильно засорена и попорчена кормами.

Соображения весьма типичны для практичных американцев, и, несомненно, в них кроется доля истины.

Стадо это, несмотря на то, что оно не является типичным рамбулье, все же произвело на меня хорошее впечатление, особенно понравились дети и внуки барана Монарха I.

Мериносы типа рамбулье разводятся и во многих других штатах, но лучшими заводами в Соединенных Штатах считаются вышеописанные. Исключение составляют, может быть, 3—4 стада, которые также относятся к лучшим, но которые нами не были осмотрены.

Из других пород овец, разводимых в Соединенных Штатах, необходимо упомянуть еще о константных метисных породах, которыми в последнее время интересуются овцеводы в Соединенных Штатах. К этим породам относятся корридельские овцы и «колумбия».

Корридельские овцы выведены в Новой Зеландии и являются константными метисами мериносов с линкольнскими и лейстерскими мясными английскими овцами.

Корридельские овцы по типу ближе стоят к мясным английским; они дают превосходную баранину и очень хорошую камвольную кроссбредную шерсть средней тонины, с прекрасной люстрой.

При современных высоких ценах на баранину и на кроссбредную шерсть многие овцеводы в Соединенных Штатах полагают, что корридельские овцы являются более доходными, чем мериносы типа рамбулье.

Один из братьев Кинг в Колорадо завел уже несколько тысяч корридельских овец и очень ими доволен. Многие другие овцеводы также начинают разводить этих овец.

Американские опытные станции, учитывая мировую конъюнктуру овцеводства и кроссбредное направление в Соединенных Штатах, решили притти на помощь овцеводам и самостоятельно выработали метисную константную породу, которой дали название «колумбия».

«Колумбия» также образована путем скрещивания мериносов с линкольнскими английскими баранами и ничем по внешнему виду и по своим качествам не отличается от корридельских овец.

Но овцы «колумбия» пока еще очень мало распространены. В Соединенных Штатах разводятся еще овцы, известные здесь под именем «туниссених». Эти овцы привезены из Туниса и помешаны с английскими мясными. Разводятся они в небольшом количестве. Видеть этих овец нам не удалось.

Рассматривая историю развития американского тонкорунного овцеводства, нетрудно видеть, что оно совершило ту же эволюцию, какую проделало овцеводство в Германии. Сначала разводили ультрашерстные типы, затем постепенно переходили на мясо-шерстные, в последнее время переходят на типы, в которых уже мясность превалирует над шерстностью. Очевидно, путь этот естественен для овцеводства всех стран, в которых разводят мериносов. Для нас эти примеры весьма поучительны, и мы не должны упускать их из виду, восстанавливая и развивая наше тонкорунное овцеводство.

Чтобы закончить описание существующих в Соединенных Штатах пород овец, необходимо сказать несколько слов о каракульских овцах, которыми американские овцеводы интересуются уже давно. Каракульских овец, вывезенных в довоенное время из Бухары, разводит в штатах Техас, Канзас и др. Пока их еще очень немного, но все же насчитываются они уже тысячами. Мне не при-

шлось видеть каракулей в Соединенных Штатах, поэтому личных впечатлений о них я не имею. Но, несомненно, интерес к ним со стороны овцеводов южных штатов очень велик. На это указывают монографии об этих овцах, издаваемые Вашингтонским министерством земледелия. Представитель этого министерства, мистер Гарди, помощник заведующего отделом овцеводства, в течение шести часов расспрашивал меня о каракулях и старался получить от меня самые подробнейшие сведения о каракулеводстве и каракульских смушках.

Как уже отмечено было раньше, всех чистопородных овец в Соединенных Штатах насчитывается только около 463 тысяч голов. Вся остальная масса овец представляет собой метисов мериносов с английскими мясными породами, в большей мере с короткошерстными и в меньшей—с длинношерстными.

Среди метисов наибольшее количество приходится на мериносо-пропширов, затем в порядке по количеству стоят мериносо-гемпширы, мериносо-оксфордширы, мериносо-линкольны и мериносо-котсвольды. Метисы с другими породами имеются также, но в значительно меньшем количестве. Что касается кровности кроссбредных (метисных) стад, то в этом вопросе разобраться весьма трудно, так как в каждом стаде имеются самые разнообразные степени кровности, причем встречаются нередко и сложные метизации, происходящие не от двух пород, а от нескольких.

Сортировщики и торговцы разделяют шерсть, производимую в Соединенных Штатах, на следующие сорта: 1) тонкая (fine), 2) полукровная ($^1/_2$-blood), 3) $^3/_8$-кровная ($^3/_8$-blood), 4) $^1/_4$-кровная ($^1/_4$-blood), 5) менее $^1/_4$ крови (low $^1/_4$ blood), 6) грубая (common) и 7) особо грубая (braid).

Это разделение в значительной мере было связано с зоотехническими понятиями о кровности находящихся в стадах овец, хотя в зоотехническом смысле кровностей метисов в современных кроссбредных стадах, несомненно, значительно больше. Из всего этого видно, что кроссбредные стада в Соединенных Штатах не являются однородными, а состоят из метисов самой разнообразной кровности.

ПОДБОР И РАЗВЕДЕНИЕ

В Соединенных Штатах нет специалистов-бонитеров, которые заведывали бы стадами овец, производили бы бонитировку и вообще направляли бы овцеводство, как это было и есть в Германии, в Австрии, Венгрии, у нас и в других странах. В Соединенных Штатах каждый овцевод-владелец ведет подбор самостоятельно, согласно своему пониманию и вкусу.

А так как у большинства понимание довольно ограниченное, а вкусы меняются очень часто, то в результате получается большая пестрота, неоднородность и неоднотипичность в стадах не только по районам, но и в пределах большинства отдельных стад.

Как хороших заводчиков овец типа рамбулье, знающих, чего они хотят, и твердо ведущих заводское дело, нужно поставить на первое место S. K. Madsen, затем J. H. Seely, W. D. Candland, братьев King, D. Lincoln, T. N. Bullard, M-r Sandersen. Все остальные овцеводства, которые мы видели, в заводском деле разбираются слабо.

Но все же нужно сказать, что и лучших заводчиков овец в Соединенных Штатах нельзя сравнивать с английскими заводчиками. В Англии—художники заводского дела, а в Соединенных Штатах—только ремесленники. Таково мое впечатление.

Каждый овцевод в Соединенных Штатах разделяет своих овец на зарегистрированных в Союзе овцеводов, т. е. записанных в племенную книгу, и незарегистрированных.

Зарегистрированные соответствуют по нашей номенклатуре племенной группе, а незарегистрированные—пользовательному стаду. Но далеко не все овцеводы регистрируют свои стада.

Зарегистрированные матки и ярки подбираются по 75—100 голов на одного барана, причем подбор производится по методу уравнения (гетерогенный метод).

например, к длинношерстному барану подбираются короткошерстные матки, и, наоборот, к складчатому барану малосладчатые матки и т. п. Пользовательные стада делятся на классы, но не все овцеводы это делают. У братьев Кинг пользовательное стадо делится на пять классов. К первому классу относятся длинношерстные тонкошерстные матки, ко второму—короткошерстные тонкошерстные, к третьему—длинношерстные, с грубой шерстью, к четвертому—короткошерстные, с более грубой шерстью и к пятому—кроссбредные матки.

Подбор баранов к этим маткам также производится по методу уравнивания. Овцевод Seely и др. своих овец на классы не разделяют, а на каждого барана подбирают по методу уравнения по 100 маток.

Гомогенного спаривания американские овцеводы, повидимому, не признают.

В результате метод уравнивания в стадах дает большую пестроту и разнотипичность.

Когда я говорил на эту тему с заводчиками и указывал, как на следствие такого подбора, на большую разнотипичность и разнохарактерность, то мне отвечали, что в отношении продажи племенных животных разнохарактерность и разнотипичность животных им только полезна, так как являются покупатели с различными требованиями: одни желают короткошерстных, другие—длинношерстных, одни ищут тонких, другие—погрубее, одним нужны сильно складчатые животные, другим мало складчатые и т. п.

В разнотипичном и разнохарактерном стаде всякий покупатель может найти для себя животных по своему вкусу.

Такая точка зрения весьма типична для практических американцев. С истинным заводским делом, с заводским творчеством, такой практицизм как-то плохо вяжется. Этим американские заводчики весьма сильно отличаются от английских. Для англичан заводское дело есть творчество, проявляемое в создании совершенных животных, и высшим достижением считается большая однородность и однотипичность животных в заводе; для американских же заводчиков заводское дело есть торгашество; чем разнообразнее товар, тем больше покупателей, тем больше долларов.

В основе разновидности и разнотипичности американских стад овец лежит отсутствие в стране опытных бонитеров, которые бы направляли овцеводство и стремились бы к определенной цели.

В массе своей овцеводы в Соединенных Штатах в заводском деле разбираются плохо, причем весьма часто меняют свои вкусы. То разводит складчатых овец, через год-два переходит к бессладчатым, то увлекаются большой оброслостью, то начинают разводить голомордых и голоногих, то разводят тонкошерстных, то переходят к грубошерстным и т. п. В силу этого постоянно меняются требования на качества племенных животных.

Заводчики высшей марки, торгующие племенными животными, учитывая постоянно меняющиеся вкусы, в своих стадах создают разнохарактерный племенной материал, могущий удовлетворить самый разнообразный вкус.

Если бы в Соединенных Штатах руководили овцеводством бонитеры, то, несомненно, все овцеводство имело бы более определенный характер и более выдержанный тип, а отдельные стада имели бы большую однородность и однотипичность.

Перейдем к некоторым техническим деталям.

Все овцеводы в Соединенных Штатах пускают в случку ярок и баранчиков в полуторагодовалом возрасте. Этим американское овцеводство отличается от нашего тонкошерстного, так как у нас мериносовых ярок и баранов пускают в случку в $2^1/_2$ года.

Американцы выигрывают целый год. Это обусловливается тем обстоятельством, что американское овцеводство находится в благоприятных климатических условиях, для овец имеются прекрасные летние и зимние пастбища, а также и тем, что ягнята после отъема кормятся люцерновым сеном, овсом и другими кормами, благодаря чему они быстро растут и хорошо развиваются.

На каждого барана, как отмечено уже выше, подбирается по 75—100 маток, с которыми баран находится вместе 30—40 дней. Такая случка у нас называется гаремной. Обычно бараны находятся с матками только ночью, а на день отбиваются от маток и пасутся отдельно. Баран и назначенные под него матки отмечаются краской каким-либо одинаковым знаком. Днем бараны и матки пасутся отдельно. Кроме того, бараны подкармливаются еще и овсом. Вечером те и другие пригоняются к загонам и по знакам разбиваются на группы по 75—100 голов; и каждой группе пускается с соответствующим знаком баран, и такая группа загоняется на ночь в отдельный загон. Случка происходит в течение ночи. Для того, чтобы знать, какая матка покрыта, грудь барана смазывается какой-либо краской. Баран садясь на матку, оставляет красочное пятно на крупе матки. У маток с такими пятнами смотрят номера и записывают их как покрытых, отмечая месяц и число случки и номер барана.

Такой способ случки заслуживает большого внимания. Животные при этом способе не истощаются, так как целый день они отдыхают и пасутся.

Такая случка не требует большого персонала для пастьбы отдельных групп с соответствующими баранами и, кроме того, дает возможность точно знать, какая матка каким покрыта бараном. Племенные бараны держатся в стадах обычно 7—8 лет, но нередко и 10 лет.

Только в некоторых овцеводствах, как, например, в принадлежащем Boldwin Scheep C°, на каждую тысячу маток назначается 33 барана, которые ходят вместе с матками день и ночь в течение всего случного периода. Большинство же овцеводов придерживаются приемов, описанных выше.

Случка овец производится в различных штатах в различное время в зависимости от климатических условий. Так, в восточных штатах случка начинается в конце ноября (с 25-го обычно) и продолжается до конца декабря; таким образом, ягнение происходит в течение мая и начала июня. Позднее ягнение практикуется здесь вследствие холодной погоды, обычно бывающей в апреле.

В Калифорнии случка начинается в конце июля и продолжается до первого сентября, благодаря чему ягнение начинается с конца декабря. Первого мая в Калифорнии ягнята уже отнимаются от матерей.

Зимнее ягнение удается здесь очень хорошо благодаря теплой, мягкой, безморозной погоде в течение всей зимы.

В Орегоне случка начинается с 1 октября, а ягнение—с 1 марта.

В восточных и центральных штатах овцы в течение всей зимы содержатся в овчарнях. В этих штатах и ягнение происходит в овчарнях. Стада здесь мелкие, поэтому и уход за овцами во время ягнения необременителен.

В западных же штатах, как я уже говорил, стада крупные, содержатся под открытым небом круглый год. Овчарен для овец здесь не строят. Но так как новорожденные ягнята в течение первых недель нуждаются в защите от холодных ветров, дождя и прочих невзгод непогоды, то для ягнящихся маток обычно устраивают легкие сараи и даже просто навесы, защищенные с трех сторон легкими досчатыми стенами и открытые или полуоткрытые с четвертой стороны.

В этих сараях и происходит ягнение.

С технической стороны лучше всего ягнение обставлено в овцеводстве братьев Кинг. Эту технику я и опишу.

Для ягнения у Кинга построен большой, просторный, широкий сарай, который разделен на несколько отделений. В каждом отделении из решеток устроены в два ряда клетки такой величины, чтобы в каждой поместилась овца с ягненком.

Перед ягнением всех маток разделяют на группы, причем в каждую группу отбирают маток, которые должны ягниться приблизительно в одно и то же время. Эти группы в порядке последовательности подгоняются к сараю, где должно происходить ягнение.

За 10 дней до начала ягнения вокруг сарая собирается около 3 000 маток. С момента ягнения вся эта группа пасется днем недалеко от сарая, а на ночь

загоняется в сарай. В сарае горит электричество и дежурит люди по расчету 1 человек на 500 маток.

Дежурный, как только заметит, что матка начинает ягниться, сейчас же переводит ее в маленькую клетку, где и происходит ягнение. После ягнения матку с ягненком переводят в особую комнату, где топится печка. В этой комнате ягнята обогреваются и обсушиваются. Особенно слабых ягнят вместе с матерями переводят в особое отделение, где их помещают в клетки-одиночки. В этих клетках слабые ягнята остаются в течение нескольких дней. Более крепкие ягнята на утро со своими матерями из теплой комнаты собираются в группы по 14 голов и держатся в сарае вместе три дня. Через три дня ягнят соединяют в группы по 150 голов и снова держат вместе три дня, затем соединяют ягнят по 600 голов и держат вместе неделю, после чего образуют стада по 1 200 ягнят при матерях и к ним добавляют 300 голов прошлогодних ярок. В таких стадах ягнята пасутся до отъема, который производится 1 октября.

Во время ягнения матки только на ночь загоняются в сарай, днем же они пасутся недалеко от сарая.

В течение дня возле маток дежурит особый крытый фургон, внутри которого сделано восемь станков, куда подбираются ягнившиеся на пастбище матки с ягнятами и отвозятся в сарай. В то время как один фургон отвозит, на смену является другой, и так в течение всего дня. На ночь все матки снова загоняются в сарай для ночного ягнения.

Первые три дня после ягнения матки в сарае получают хорошее люцерновое сено, а после трех дней выгоняются на пастбище и сена уже не получают.

Ягнята после отъема получают люцерновое сено, овес и хорошее пастбище. Некоторые овцеводы дают еще ягнятам кукурузу.

Ягнятам, предназначенным для племенных целей и для продажи, дается больше люцерны и овса.

Эти корма весьма благоприятно влияют на рост и развитие ягнят.

В Калифорнии ягнятам после отъема дают овес, ячмень, отруби и пасут на люцерновом пастбище или на суданской траве. Зимой дают люцерновое сено. Маток с двойнями подкармливают овсом или ячменем.

После отъема плохих барашков и плохих ярочек выбраковывают и кастрируют (ярочек тоже), после чего либо продают их откормщикам, либо сами откармливают в течение 70—80 дней и продают на мясо.

Некоторые овцеводы продают откормщикам весь излишек ягнят, остающийся после пополнения стада до нормального состава.

Отход ягнят у братьев Кинг колеблется от 5 до 10%. Этот отход считается небольшим и приписывается тому, что у них хорошее помещение для ягнения.

У других овцеводов, при более плохих помещениях для ягнения и при холодной погоде во время ягнения, отход достигает 20—25%. Поэтому там, где весна бывает холодная, ягнение делается возможно поздним.

В Соединенных Штатах овцеводы валухов не держат, так как, благодаря высоким ценам на ягнятину, находит выгоднее продавать ягнят и вместо валухов держат больше маток.

Описанные выше подбор и техника разведения овец практикуются с небольшими несущественными вариациями во всех овцеводствах в Соединенных Штатах.

ЛЕТНЕЕ И ЗИМНЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ОВЕЦ И УХОД ЗА НИМИ

Содержание овец в восточных и центральных штатах существенно отличается от такового в западных штатах. Отличие это обусловливается климатическими и хозяйственными условиями, с одной стороны, и размерами овцеводства,—с другой. Район этот является мелкофермерским, с мелкими стадами овец.

Пастбищное содержание применяется здесь в течение 8—9 месяцев, причем овец пасут на естественных и искусственных выпасах. Но так как естественных

пастбищ здесь очень мало, то для пастьбы используются пожнивные участки, кукурузные поля после сбора початков, сенные пастбища из лугового мятлика, тимофеевки, а также люцерновые и клеверные пастбища.

Ягнят и ярок, рост и развитие которых желают форсировать, подкармливают на лучших пастбищах и дают, кроме того, зерно—овес.

Зимнее содержание овец в этом районе продолжается 3—4 месяца. Овцы содержатся в сараях, хотя ежедневно выгоняются на несколько часов на пастьбу, кроме очень холодных дней. Снега выпадает здесь немного, слой его достигает не более 2—3 вершков и держится он не более 2—3 недель. Большие морозы бывают редко. Все это благоприятствует пастьбе и зимой, хотя бы в течение нескольких часов в продолжение дня.

Зимой овец кормят хорошим сеном: люцерновым, клеверным или соевым; кроме того, даются обмолоченные стержни кукурузных початков.

Племенным яркам дается в день 3 фунта клеверного или люцернового сена, 1 фунт овса и немного кукурузы. Поят овец ежедневно преимущественно холодной водой. Овцам дается в виде лизунцов поваренная соль, представляющая собой сплав поваренной соли с 2—3% серы.

Содержание овец в западных горных штатах круглый год пастбищное. Летом овец пасут в горах на прекрасных альпийских пастбищах с весьма богатым травостоем, а зимой в долинах на целинных степных или даже полупустынных пастбищах. Овчарен здесь нет. Строятся только сараи или закрытые навесы для ягнения овец и загоны из жердей, куда загоняются овцы на случай подсчета, отбора или во время буранов. Выставочные и продажные племенные животные выдерживаются в сараях.

Сено люцерновое дается только ягнящимся маткам в течение 3—4 дней да ягнятам после отъема, причем когда ягнята достаточно уже разовьются, им люцерна постепенно заменяется силосованной кукурузой; кроме того, племенным ягнятам дается еще овес.

Племенные бараны и лучшие племенные матки, а также выставочные животные, кроме того, получают хорошее люцерновое сено, овес и кукурузу.

В долинах сеется обычно люцерна для сена, а старые посевы ее используются осенью после спуска с гор в качестве пастбищ.

На горах, помимо травы, растут различные кустарники и полукустарники, из которых многие также поедаются овцами.

В более засушливых местах растет в большом количестве полукустарник, по виду и запаху напоминающий нашу степную полынь.

Этот полукустарник очень охотно поедается овцами.

Горные пастбища в большинстве случаев принадлежат казне, и за пользование ими овцеводы платят от 28 до 32 копеек с головы за 3½ летних месяца. Пастбища эти иногда находятся на высоте 11—12 тысяч футов над уровнем моря.

В штате Юта все овцеводы спускают свои стада с гор 15 октября, так как позже оставаться в горах опасно вследствие ранних снегопадов и бурь.

В Калифорнии овцы круглый год содержатся на пастбище, причем пасутся на люцерне, на суданской траве, на озимом ячмене и др. Зимой овец подкармливают люцерновым сеном, а молодняк и лучшие группы еще овсом и ячменем. В Калифорнии обычно пользовательные стада на лето уходят в горы, а племенные и выставочные овцы содержатся в долинах.

Во всех овцеводствах в западных штатах овцам дается для лизания соль, сплавленная с серой.

Для водопоя овцы в горах имеют прекрасные горные источники, а в долинах—колодезную или проточную воду.

Уход за овцами во всех штатах очень прост. Обрезка копыт, подстригание шерсти вокруг глаз, чтобы овцы могли хорошо видеть, подстригание шерсти вокруг задненроходного отверстия и лечение животных от болезней—вот главные моменты ухода за овцами.

В восточных и центральных штатах обычно пасут без пастуха, на огороженных колючей проволокой участках. Мелкие стада иногда это допускают.

В западных штатах стада крупные, пастбища обширные, поэтому необходимы пастухи (чабаны). Но вследствие дороговизны рабочих рук американские овцеводы составляют отары (стада) для пастьбы очень крупные, а именно по 3 000 голов, и поручают пастьбу таких отар одному верховому пастуху. Один верховой чабан с двумя-тремя собаками-овчарками отлично справляется со столь большим стадом.

Такому пастуху, кроме верховой лошади, дается еще особый фургон с парой лошадей. В этом фургоне устроена постель для пастуха, плита для варки пищи, ящики и шкафы для хранения провизии, соли и лекарств, стол для еды, скамейки для сиденья и висячий умывальник. Весь необходимый инвентарь—ведра, посуда и пр.—также хранится в этом фургоне. Фургон покрыт толстым водонепроницаемым брезентом.

Сравнительно с нашими чабанскими арбами, американский фургон имеет все преимущества в отношении вместительности, удобства и комфорта.

У нас отары составляются из 1 500—2 000 голов, и пасут такую отару 4 человека, да, кроме того, еще держится 4—5 собак при стаде.

При сравнении нашего приема с американским видно, насколько американцы выгадывают в количестве рабочих рук.

В Соединенных Штатах овцеводство находится в благоприятных условиях относительно здоровья овец и ягнят. Болезней здесь мало. В восточных и центральных штатах у овец и ягнят встречаются ленточно- и круглоглистные желудочные заболевания, изредка ящур, симптоматический шумящий карбункул, очень редко чесотка, иногда копытная болезнь и затем случайные незаразные болезни.

Западные штаты находятся в еще более благоприятных условиях, так как здесь глистных заболеваний совершенно нет, из заразных же болезней изредка встречается только чесотка.

Ни сибирской язвы, ни трабера, ни оспы американские овцеводы не знают.

Довольно часто на овцах встречаются овечьи клещи.

Для борьбы с чесоткой и овечьими клещами и в предупреждение появления их законом предписывается обязательно ежегодно всех овец купать в дезинфицирующих жидкостях.

Купанье производится сейчас же после стрижки, чтобы за одно продезинфицировать и все порезы, причиненные овцам во время стрижки.

Купанье производит обычно в куперовском флюиде, состоящем из смеси карболовой кислоты и других фенольных производных. Препарат этот специально приготовляется для дезинфекции и продается в жестяниках различной емкости.

Купанье производится обычно в специально устроенных узких цементированных бассейнах с отвесным краем с одной стороны и с пологим краем с другой для выхода животных. Бассейн наполняется 2—3-процентным раствором куперовского флюида, и овцы непосредственно после стрижки купаются в этом бассейне.

Кинг для купанья своих овец применяет другой способ, заимствованный им в одном австралийском овцеводстве.

Способ этот состоит в том, что животные не купаются в бассейне, а по 150—200 штук помещаются в особую деревянную камеру со слегка покатым цементным полом для стока жидкости и с многочисленными железными трубами, диаметром дюйма 1½—2, проведенными по полу, по стенам и по потолку. Трубы эти имеют многочисленные дырочки. Когда овцы загнаны в эту камеру, то через трубы под сильным давлением посредством насоса пропускается дезинфицирующая жидкость, благодаря чему в камере образуется всесторонний сильный душ. Струи душа, действующие под сильным давлением, со всех сторон хорошо омывают находящихся в камере овец. Под таким душем овцы находятся в течение 1½—2 минут. Затем дверь камеры открывается, и овцы выпускаются

на особую цементированную площадку, где жидкость с овец стекает. Жидкость с пола камеры и с цементированной площади стекает в цементированную яму, проходя предварительно через густое сито, расположенное над ямой, на котором задерживаются грязевые частицы.

Жидкость, собравшаяся в яме, смешивается вместе со свежим раствором и употребляется снова для дезинфекции.

По словам Кинга, этот способ дезинфекции овец имеет следующие преимущества перед купаньем в бассейнах: 1) он экономнее, так как при нем тратится значительно меньше дезинфицирующей жидкости, и 2) он значительно быстрее. Шесть рабочих в течение 5—6 часов могут продезинфицировать 10 тысяч овец, чего купаньем в бассейнах никоим образом сделать нельзя.

ОТКОРМКА ОВЕЦ И ЯГНЯТ

В первой части моего очерка я много уделил места для выяснения экономического значения производства баранины и ягнятины в Соединенных Штатах Америки. Значение этого дела огромное. Здесь я остановлюсь только на технике откорма овец и ягнят.

Откорм взрослых овец производится в Соединенных Штатах в небольших размерах, сравнительно с откормом ягнят, так как прирост у ягнят на 25—30% обходится дешевле, чем тот же прирост у взрослых овец, а кроме того, ягнятина примерно в 2—2½ раза продается дороже, чем баранина. Этим объясняется огромный интерес у фермеров к откорму ягнят. В большинстве случаев откормом ягнят занимаются не овцеводы, а другие фермеры в тех районах, где имеются в изобилии необходимые для этого корма. Овцеводы в большинстве случаев не хотят сами возиться с откормом и предпочитают продавать ягнят непосредственно после отъема.

Откормом занимаются во многих штатах, как восточных, так и западных, как южных, так и в центральных и в северных.

В восточных штатах откорм производится на гуменных отбросах, на малоценных сортах зерна, на кукурузе и на посевных пастбищах из лугового мятлика. В центральных штатах предпочитают откорм производить на кукурузных полях и на кукурузном зерне; в Техасе и в некоторых северных штатах откорм производится на естественных огороженных пастбищах, в Калифорнии—на люцерне и ячмене и т. д.

При откорме стараются зерно давать в таком количестве, в каком животные могут съесть его без остатка.

При люцерновом откорме кукуруза или другое зерно задаются от ¼ до 1 фунта в день на голову.

Продолжительность откорма обусловливается количеством скармливаемого зерна. Чем больше дается зерна, тем короче откорм.

Длительность откорма бывает от 70—80 дней до 100—120 дней.

Без дачи зерна откорм почти нигде не производится. В западных штатах: Колорадо, Юта и др., где много свеклы и свеклосахарных заводов, там откорм ягнят производят на свекольном жоме с придачей кукурузы и люцерны.

Я уже говорил раньше, что в некоторых долинах в западных штатах многие фермеры откармливают ягнят по нескольку тысяч сразу.

Откорм производится под открытым небом, в загородках, разделенных на отделения на 500—600 голов.

В этих отделениях устанавливаются длинными рядами простые, сделанные из досок кормушки-ясли с таким расчетом, чтобы во время кормления между двумя рядами овец оставался довольно широкий проход. В этих загонах овцы получают несколько раз в день в изобилии сено, а после сена—зерно.

Обычно ягнята поступают на откорм после отъема, имея живой вес 60—65 фунтов; в течение откорма они нагуливают 25—30 фунтов и поступают на рынок, имея 85—90 фунтов.

Откормом ягнят занимаются не только крупные фермеры, но и мелкие. Последние считают откорм ягнят весьма хорошим средством для получения необходимого для их полей навоза.

В восточных штатах откорм ягнят производится очень часто в закрытых помещениях, причем откармливаемым животным никакого моциона не дается.

Особенно высокая цена на ягнятину стоит зимой, начиная с декабря. Ввиду этого некоторые овцеводы для части овец устраивают ягнение с таким расчетом, чтобы получить осенних ягнят и откормить их к декабрю или январю. Такие ягнята называются в Соединенных Штатах «тепличными». Живой вес продаваемых на убой «тепличных» ягнят обычно колеблется от 40 до 60 англ. фунтов.

СТРИЖКА ОВЕЦ

В Соединенных Штатах овец стригут ножницами и машинками. В мелких овцеводствах предпочитают ножницы, в крупных—машинки.

Машинная стрижка заслуживает большого внимания, а потому и на ней остановлюсь несколько подробнее.

В мелких овцеводческих хозяйствах стрижку производят в овчарнях, в крупных—в особо устроенных для стрижки сараях.

Сараи для стрижки стараются строить поближе к железнодорожным станциям, чтобы не тратить много средств на перевозку шерсти для погрузки в вагоны.

Для стрижки машинками устраивают специальные сараи. Два типа таких сараев, виденные мною (один у братьев Кинг и другой у Boldwin Scheep C°), я и опишу.

Сарай у братьев Кинг представляет собой деревянную светлую постройку примерно метров 12 (саженей 8) длиной, метров 4,5—6 (сажени 3—4) шириной.

Нижние части стен и пол очень гладко отполированы, чтобы не цеплялась шерсть.

Вдоль одной из длинных сторон вблизи стены под потолком проходит длинный железный вал, который приводится в движение особым мотором, помещенным вне сарая в особой пристройке. При посредстве этого вала приводится в действие 10 машинок для стрижки, расположенных друг от друга примерно на 1½—2 аршина и спускающихся до самого пола. В длинной стене, находящейся возле машинок, сделаны по числу машинок низкие дверцы, через которые остриженные овцы выпускаются наружу. Каждая дверца ведет в особое отделение, отгороженное от других. Все дверцы и загоны перенумерованы, причем стрижей, дверца и соответствующий загон имеют одинаковые номера. Каждый стрижей, остригши овцу, выпускает через свою дверцу в свой загон, где она остается некоторое время. По этим овцам производится подсчет, сколько каждый стрижей остриг овец.

На противоположной длинной стороне сарая от одного края примерно до половины его устроены 3—4 небольших отделения загона, куда загоняются через боковой коридор нестриженные овцы, голов по 20 в каждое. От половины этой стены до другого конца ее устроены закрома в количестве 6—7 штук для отдельных сортов шерсти, которая поступает в эти закрома непосредственно с сортировочного стола. Против этих закромов по середине сарая помещается большой решетчатый стол, на котором раскладываются, свертываются и связываются руна.

Рядом с этим столом помещается более узкий другой стол, на котором руна сортируются по длине и тонине шерсти.

Рядом с этим столом находятся весы для взвешивания рассортированных рун. А рядом с весами, примыкая к наружной короткой стене, стоят два деревянных высоких прямоугольных ящика, в которые опускаются парусиновые тюки и в которых происходит набивка шерсти.

Работа происходит в таком порядке. Овцы нестриженые через коридорчик загоняются в отделения-загоны в сарае. Каждый стрижей берет по овце, под-

водит ее к машинке, кладет на пол и остригает. Остриженную овцу через дверцу под его номером выпускает наружу в отделение под тем же номером. Мальчик подбирает руно и кладет на решетчатый стол, на котором два рабочих раскладывают руно наружной поверхностью кверху, заворачивают руно с боков наружной поверхностью к наружной и затем сворачивают одновременно от хвоста до головы. Свернутое руно имеет остриженную поверхность сверху. Такое руно связывается особым безворсным шпагатом накрест. Связанное руно передается на стол для сортировки, где два сортировщика от фабрики, которой продана шерсть, сортируют руна на следующие сорта: 1) тонкая короткая, 2) тонкая длинная, 3) грубая короткая, 4) грубая длинная, 5) кроссбред тонкий, 6) кроссбред грубый.

Рассортированные руна раскладываются по соответствующим закромам. Руна из закромов переносятся к упаковочным ящикам, где и упаковываются плотно, каждый сорт отдельно, в парусиновые тюки (кипы). Вес тюка—10—12 пудов. Наполненные тюки зашиваются, получают соответствующую маркировку, взвешиваются на весах, причем вес их отмечается на тюке, а затем тюки из сарая переносятся под навес, где и хранятся до отправки на фабрику.

Полы, нижняя часть стены и столы сделаны очень гладко и лакированы, чтобы шерсть нигде не цеплялась и не портилась.

Десять человек на десяти машинках остригают в день 1 500 овец. За каждую остриженную овцу стрижей получает по 12 центов, или 25 копеек на наши деньги.

Это означает, что каждый стрижей зарабатывает в день около 20 долларов (почти 40 рублей).

Количество остриженных каждым стрижеем овец контролируется по количеству овец, находящихся в наружном загоне под соответствующим номером.

Количество обножки не должно превышать 1 % от веса руна.

Устройство сарая для стрижки овец в Boldwin Scheep C° в Орегоне значительно отличается от киноговского.

Сарай этот двухэтажный (этажи низкие), причем овцы с первого этажа по наклонной плоскости загоняются во второй, где по числу машинок-ножниц сделано соответствующее количество загонов для овец. Каждый загон имеет свой номер. Сзади загон имеет дверцу, а спереди загон от стрижея отделен висящим полотнищем.

Стрижей берет овцу из-под полотнища из своего загона, остригает ее машинкой на полу и, остриженную, опускает в люк, через который овца по наклонному жолобу спускается в нижний этаж в отделение с таким же номером, как и наверху. По нижнему отделению контролируется количество остриженных овец каждым стрижеем.

Остриженное руно подбирается рабочими и тут же на полу раскладывается, сворачивается наружной поверхностью внутрь и связывается накрест шпагатом. Связанные руна подбираются в тележку, которая двигается с одного конца сарая к другому по рельсам. Тележка подвозит руна к люку, к которому подвешен тюк, висящий в нижнем этаже. Тюк наполняется руном, утаптывается, снимается с люка, зашивается и маркируется, после чего отправляется в сарай для хранения.

Сортировки рун не производится. Так как руна связываются не на решетчатом столе, а на полу, то как обножка, так и сор, не имея возможности проваливаться через решетку, в большем количестве остаются в руне.

Устройство Кинга более удобно и более рационально, чем это.

Производительность стрижеев и оплата их та же, что и у Кинга.

ОВЦЕВОДНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ. ВЫСТАВКИ. ОПЫТНЫЕ СТАНЦИИ

В Соединенных Штатах существуют трояного рода общественные организации, которые помогают овцеводам с наибольшей выгодой разводить овец. Одни организации чисто зоотехнического характера, которые составляют собственно союза заводчиков и занимаются регистрацией племенных животных той или иной породы, пропагандой данной породы и т. п. Другие организации объединяют производителей шерсти, независимо от того, какую породу овец разводит производитель шерсти. Эти организации стремятся оказать всяческое содействие своим членам в отношении наиболее выгодного сбыта шерсти. Эти организации сами торговлей шерсти не занимаются, но освещают своим членам конъюнктуру шерстяных рынков, держат в курсе относительно цен, возбуждают те или иные вопросы перед правительством относительно мероприятий, благоприятствующих производителям шерсти, принимают участие в обсуждении и критике намечающихся законов, долженствующих регулировать торговлю шерстью, и т. п.

Третьего рода организации чисто кооперативного характера, объединяющие производителей шерсти непосредственно для сбыта производимой ими шерсти.

Организаций чисто зоотехнического характера или союзов заводчиков существует довольно много, примерно столько же, сколько разводится чистых пород овец. Организации эти бывают как федеральные, так и районные.

Я ознакомился с одной такой организацией, а именно с «Союзом заводчиков овец типа рамбулье». Этот союз называется The American Rambouillet Sheep Breeders Association.

Председателем этого союза состоит заводчик N. Bullard и секретарем Dwigt Lincoln, тоже заводчик.

Количество членов в этом союзе 1 500 человек, но многие из этих членов не имеют ни одной овцы. Членский взнос составляет 10 долларов в год.

Главная деятельность этого союза заключается в регистрации племенных баранов и маток, в выдаче племенных свидетельств для зарегистрированных и в пропаганде овец типа рамбулье.

Регистрация производится довольно просто. Всякий, желающий зарегистрировать своих овец типа рамбулье, подает в бюро союза соответствующее заявление. По этому заявлению высылается заводчику анкета, которую он должен заполнить. В анкете поставлен ряд вопросов о происхождении овец, количестве, давности завода и т. п. Заполненная анкета и соответствующая плата за каждую регистрируемую голову присылаются в бюро союза, и овцы считаются уже зарегистрированными.

Никакой проверки относительно правильности показаний, качества животных, характера завода и т. п. не делается.

Само собой понятно, что такая регистрация не очень многого стоит, и выдаваемые союзом свидетельства о происхождении не очень убедительны, так как все данные о происхождении и качестве зарегистрированных животных основаны только на добросовестности заполнителей анкет.

Быть может, таким способом регистрации и объясняется то явление, что во многих стадах, зарегистрированных как рамбулье, можно найти все, что угодно, только не рамбулье.

Ассоциация заводчиков рамбулье существует исключительно на членские взносы и на деньги, получаемые за регистрированных животных. Никаких субсидий ни от федерации, ни от отдельных штатов не получается.

В будущем ассоциация предполагает устраивать собственные выставки, пока же она принимает участие в чужих выставках назначением своих призов для овец типа рамбулье.

Для связи членов ассоциации и для пропаганды овец типа рамбулье союз издает бюллетень «Рамбулье».

Сравнивая эту организацию с подобными в Англии, Германии и в других животноводческих странах, нетрудно заметить большую разницу. Там союзы действительно ведут заводскую работу и всячески помогают своим членам и контролируют их. Здесь же союз представляет собой какое-то бюрократическое учреждение, формально регистрирующее животных, а по существу

совершенно не вникающее в заводскую работу своих членов. Повидимому, этим обстоятельством и можно объяснить скептическое отношение многих овцеводов к этой организации и нежелание их регистрировать свои стада.

Ассоциация заводчиков рамбулье обслуживает овцеводство всех штатов и является, следовательно, организацией общегосударственной.

Второго рода организации, известные под именем «Wool grower Associations», или «Союзы производителей шерсти», являются районными; так, такой союз имеется в штате Юта, в штате Калифорния и др. Калифорнийский союз производителей шерсти имеет свое бюро в Сан-Франциско.

В этом союзе насчитывается 1 500 членов с 1 миллионом голов овец. Около 70% местных овцеводов входит в этот союз. Союз существует только на членские взносы.

Деятельность таких союзов, как уже говорилось раньше, заключается в помощи и содействии овцеводам выгодно сбывать производимую ими шерсть, причем сами союзы торговыми операциями не занимаются.

Осведомляя своих членов о состоянии шерстных рынков, держа их постоянно в курсе относительно цен и намечающихся перспектив, оказывая воздействие на общественное мнение и на правительственные сферы, эти союзы достигают многого и, действительно, помогают производителям шерсти.

Благодаря этим союзам, в Соединенных Штатах прошел закон, гарантирующий овцеводам минимальную цену в 31 цент (62 копейки) за английский фунт грязной шерсти. Ниже этой цены никто не имеет права покупать шерсть у овцеводов.

Союз в штате Юта издает хороший журнал, посвященный шерсти и овцеводству, под заглавием «The National Wool growers». Издается он в городе Salt-Lake-City и стоит $1^1/_2$ доллара в год.

Необходимо отметить еще одну организацию, именуемую The American Sheep Breeder C°, созданную специально для издания журнала, обслуживающего овцеводов всех штатов, независимо от характера, направления и породы разводимых овец. Журнал этот называется «American Sheep Breeder and Wool growers». Издается в Чикаго. Имеет тираж около 60 тысяч экземпляров и распространен по всему миру, где интересуются овцами.

Третьего рода овцеводные организации в Соединенных Штатах чисто кооперативного характера, организованные для продажи шерсти, производимой членами кооперации.

Такие кооперативы имеют районный характер.

С одной из таких организаций мы имели возможность познакомиться в Калифорнии, в Сан-Франциско.

Она обслуживает не только Калифорнию, но и ближайшие штаты. Объединяет она в настоящее время 3 600 членов. Основная задача—возможно быстрый сбыт шерсти по возможно высокой цене.

Кооперация эта имеет свою мойку. Если получается заказ на мытую шерсть, то шерсть моется на собственной мойке и продается.

За 1925 г. эта кооперация продала 3 миллиона англ. фунтов шерсти.

Принимая во внимание, что эта организация существует всего лишь пятый год, нужно признать, что работает она очень производительно.

Шерсть, доставляемая в кооперацию, поступает в склад, где она сортируется на шесть сортов, каждый сорт отдельно упаковывается, маркируется, если нужно,—моется и продается.

Все расходы, связанные с операциями, исчисляются по действительной стоимости и начисляются на каждого члена пропорционально количеству шерсти.

Вся вырученная сумма, за вычетом действительных расходов, поступает в пользу владельца шерсти. Выдаются авансы под шерсть.

Банк финансирует эту кооперацию, выдавая под шерсть ссуду в размере 60% стоимости шерсти.

В настоящее время эта организация имеет уже свое отделение в штате Орегон, в городе Портланд. Предполагается организация других отделений.

Шерсть продается кооперацией либо отдельным фабрикантам, либо на главном шерстном рынке Соединенных Штатов в городе Бостоне.

Интересны некоторые детали. Сортировщики работают 8 часов в день. Производительность работы: тот, кто развязывает и завертывает руно, в день пропускает 8 000 фунтов шерсти, а сортировщик рассортировывает 880 фунтов, т. е. 22 пуда.

По данным мойки, калифорнийская грязная шерсть дает выход чистой фабрично-мытой от 29 до 37%.

Овцеводные выставки в Соединенных Штатах устраиваются ежегодно как районного типа, так и общегосударственного.

Ежегодно в декабре в Чикаго устраивается общегосударственная выставка животноводства, нередко принимающая характер интернациональной. На этой выставке экспонируются тысячи животных разных видов и пород, в числе которых овцы занимают видное место.

Кроме этой, устраивается ежегодно в конце августа общегосударственная выставка по овцеводству в городе Salt-Lake-City в штате Юта. На этой выставке ежегодно бывает не менее 3 000 племенных баранов и овец разных пород. На выставке идет бойкая продажа племенного материала. Выставка заканчивается аукционом, на котором распродаются все остатки.

Этой выставкой обычно заканчивается купля и продажа племенных овец, и после нее в овцеводствах продажного племенного материала почти не остается.

Кроме этой выставки, ежегодно устраиваются по овцеводству и более мелкие, районные. Так, например, в августе устраиваются выставки специально овец рамбулье в Parowan, в штате Юта.

Овцеводы очень интересуются выставками и очень гоняются за призами, которым придают большое значение.

Большую помощь американским овцеводам оказывают опытные станции. Соединенные Штаты состоят из 48 штатов. Каждый штат имеет свою опытную станцию. Опытные станции в овцеводческих районах обязательно включают в свою работу и вопросы овцеводства. По данным Вашингтонского министерства земледелия, вопросы овцеводства разрабатываются в Соединенных Штатах не менее как на 20 опытных станциях. В большинстве случаев при общих сельскохозяйственных станциях имеются отделения по овцеводству, но имеются и специальные станции по овцеводству с большим количеством земли и с большим количеством овец.

Таковой является станция в Dubois, в штате Idaho, которая работает с овцами рамбулье, корридельскими и «колумбия». На этой станции собственно и выведен константный метис, получивший название породы «колумбия».

Кроме станций, принадлежащих отдельным штатам, имеются еще станции, принадлежащие федеральному министерству земледелия. К таковым относится опытная ферма Beisdoille, на которой также ведутся опыты и наблюдения над овцами.

Опытные станции, имеющие отделы овцеводства, находятся в следующих штатах: Огайо, Иллинойс, Кентукки, Миссури, Индиана, Айова, Канзас, Северная Дакота, Уайоминг, Колорадо, Монтана, Айдахо, Виргиния, Небраска, Калифорния, Орегон, Вашингтон и др.

Отделы овцеводства держат для опытных целей 150—250 овец наиболее интересных пород и типов и имеют в своем распоряжении соответствующие довольно значительные участки земли.

Станции разрабатывают вопросы по кормлению, откорму, разведению, и выведению метисных пород.

Опыты ставятся с большим количеством животных. Например, на станции в Иллинойсе во время моего посещения я видел опыт с четырьмя группами, по 40—50 штук в каждой.

Полученные результаты станции публикуют в издаваемых ими бюллетенях; кроме того, результаты опытов делаются достоянием овцеводов благодаря лекциям, докладам, краткосрочным курсам, агропоездам и пр. Наиболее интерес-

ные опыты демонстрируются непосредственно фермами, для чего назначается день демонстрации, о котором широко оповещаются фермеры.

На такие демонстрации с соответствующими пояснениями и лекциями съезжаются фермеры сотнями и часто приезжают за 150—200 верст.

Кроме того, профессора, руководящие опытными станциями, со своими помощниками для ознакомления хозяев с полученными результатами своих опытов пользуются всякого рода собраниями овцеводов и фермеров и нередко выезжают в хозяйства овцеводов для пропаганды и демонстраций.

Министерство земледелия объединяет достигнутые опытными станциями результаты и в популярной форме издает по этим вопросам бюллетени, рассылаемые бесплатно по стране и в громадном количестве.

Опытные станции разрабатывают всегда наиболее жизненные и интересные для района темы. Кроме того, они поддерживают тесную связь с фермерами, всегда живут интересами фермеров, всегда идут им навстречу в удовлетворении их запросов. Поэтому опытные станции в Соединенных Штатах пользуются большим доверием хозяев и имеют большую популярность. Такая работа опытных станций, несомненно, оказывает огромное влияние на развитие и рациональную постановку овцеводства.

ТОРГОВЛЯ ШЕРСТЬЮ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ШЕРСТИ

В Англии, в Австрии, в Южной Америке и многих других странах шерсть обычно продается на аукционах, организация которых в разных государствах несколько варьирует.

В Соединенных Штатах аукционной продажи нет. Здесь овцеводы продают шерсть либо через кооперацию, пример которой я привел раньше, либо непосредственно скупщикам или фабрикантам. Есть овцеводы, которые из года в год продают свою шерсть одному и тому же фабриканту, заранее условливаясь относительно цены. Другие овцеводы выбирают лучших покупателей на основании письменных предложений со стороны покупателей в закрытых конвертах, в которых указываются предлагаемые цены и условия покупки. Овцевод продает свою шерсть тому, кто делает лучшие предложения.

Кооперативные организации продают свою шерсть обычно определенным фабрикантам, входя с ними в соглашение относительно наиболее

ные опыты демонстрируются непосредственно фермами, для чего назначается день демонстрации, о котором широко оповещаются фермеры.

На такие демонстрации с соответствующими пояснениями и лекциями съезжаются фермеры сотнями и часто приезжают за 150—200 верст.

Кроме того, профессора, руководящие опытными станциями, со своими помощниками для ознакомления хозяев с полученными результатами своих опытов пользуются всякого рода собраниями овцеводов и фермеров и передко выезжают в хозяйства овцеводов для пропаганды и демонстраций.

Министерство земледелия объединяет достигнутые опытными станциями результаты и в популярной форме издает по этим вопросам бюллетени, рассылаемые бесплатно по стране и в громадном количестве.

Опытные станции разрабатывают всегда наиболее жизненные и интересные для района темы. Кроме того, они поддерживают тесную связь с фермерами, всегда живут интересами фермеров, всегда идут им навстречу в удовлетворении их запросов. Поэтому опытные станции в Соединенных Штатах пользуются большим доверием хозяев и имеют большую популярность. Такая работа опытных станций, несомненно, оказывает огромное влияние на развитие и рациональную постановку овцеводства.

ТОРГОВЛЯ ШЕРСТЬЮ. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ШЕРСТИ

В Англии, в Австрии, в Южной Америке и многих других странах шерсть обычно продается на аукционах, организация которых в разных государствах несколько варьирует.

В Соединенных Штатах аукционной продажи нет. Здесь овцеводы продают шерсть либо через кооперацию, пример которой я привел раньше, либо непосредственно скупщикам или фабрикантам. Есть овцеводы, которые из года в год продают свою шерсть одному и тому же фабриканту, заранее условливаясь относительно цены. Другие овцеводы выбирают лучших покупателей на основании письменных предложений со стороны покупателей в закрытых конвертах, в которых указываются предлагаемые цены и условия покупки. Овцевод продает свою шерсть тому, кто делает лучшие предложения.

Кооперативные организации продают свою шерсть обычно определенным фабрикантам, входя с ними в соглашение относительно наиболее благоприятных цен.

С целью упорядочения торговли шерстью Министерство земледелия в Соединенных Штатах учредило Бюро по стандартизации шерсти. Это Бюро после основательных исследований предложило делить шерсть, производимую в Соединенных Штатах, на семь сортов, которые охватывают собой все сорта мериносовой, кроссбредной и грубой шерсти. Классификация эта, как уже сказано прежде, состоит из следующих сортов:

1) тонкая шерсть (fine), 2) полукровная шерсть ($^1/_2$ blood), 3) $^3/_8$-кровная ($^3/_8$ blood), 4) $^1/_4$-кровная ($^1/_4$ blood), 5) менее $^1/_4$ крови (low blood), 6) грубая обыкновенная (common), 7) очень грубая (braid).

Как видно из названий, к сортам шерсти применена зоотехническая терминология. В прежнее время такая терминология имела смысл, так как она точно отражала кровность животного, от которого происходит шерсть.

В настоящее время эта терминология потеряла свой зоотехнический смысл, так как, согласно стандарту, каждый термин соответствует определенной тонине шерсти, независимо от того, какой кровности животному принадлежит она.

Стандартная терминология связывается с тониной таким образом:

1. Тонкая	до 20	микрон
2. $^1/_2$-кровная	» 20—23½	»
3. $^3/_8$-кровная	» 23½—29	»
4. $^1/_4$-кровная	» 29—34	»
5. Менее $^1/_4$ крови	» 34—36	»
6. Грубая обыкновенная	выше 36	

Очень грубая, неоднородная шерсть относится к последнему сорту (7). К первому сорту относится тонкая мериносовая шерсть, ко второму сорту в большинстве случаев относится средняя мериносовая шерсть, «$^3/_8$ и $^1/_4$-кровные» называются обычно средними по тонине. К этим сортам относится шерсть соутдаунов, шропширов и гемпширов. Сюда же относится кроссбредная шерсть, получаемая при скрещивании мериносов с длинношерстными английскими мясными.

«Менее $^1/_4$ крови», «грубая обыкновенная» и «очень грубая» называются грубыми шерстями и указывают только на различную степень грубости. Сорт «менее $^1/_4$ крови» дают оксфордширы, а «грубую обыкновенную»—линкольны, лейстеры и котсвольды. Грубая, неоднородная, малодоброкачественная шерсть относится к сорту «очень грубая».

Современный стандарт уже не удовлетворяется этими семью сортами, а разделяет: первый сорт—на три подсорта, второй—на два, третий—тоже на два и четвертый—тоже на два, так что всего получается двенадцать сортов. Эта классификация согласована с английской брадфордской.

ТОРГОВЛЯ ЖИВЫМИ ОВЦАМИ

Продажа овец на убой производится в Соединенных Штатах на скотопригонных дворах или «сток-ярдах», только в определенных пунктах.

Таких сток-ярдов (скотских рынков) в Соединенных Штатах 67, из них 12 главных находятся в следующих городах: самый большой в Чикаго, затем в Канзас-Сити, Омаха, С.-Луи, Сан-Пауль, Порк, Сио-Сити, Сан-Джозефе, Денвере, Индианополисе и Окагаме. На этих 12 рынках продается 65% всего убойного скота, продаваемого в Соединенных Штатах.

Самым грандиозным рынком для убойного скота является сток-ярд в Чикаго. На этот рынок в 1924 г. было доставлено 3 202 719 голов крупного рогатого скота, 794 350 телят, 10 443 175 свиней, 4 192 265 овец и 21 030 лошадей.

Минимальный привоз на этот рынок—900 вагонов в день, а максимальный привоз в день выражается в таких цифрах:

Крупного рогатого скота	49 128	голов
Телят	9 526	»
Свиней	422 749	»
Овец	71 792	»
Лошадей	3 036	»

Эти цифры свидетельствуют о колоссальности этого учреждения. Сток-ярды обычно принадлежат акционерным компаниям.

Продажа убойных животных через сток-ярды производится таким образом. Владелец грузит в вагоны свой скот и отправляет на избранный им сток-ярд на имя своего комиссионера, уведомляя последнего о количестве отправляемого скота и о дне погрузки.

Комиссионер немедленно сообщает железной дороге, на какую платформу и к каким номерам вагонов должен быть подан прибывающий скот.

Прибывшая партия скота принимается комиссионером, навешивается и ставится в загоны сток-ярда.

В контору сток-ярда вносится немедленно плата за содержание скота в сток-ярде по установленному тарифу. За установленную плату сток-ярд обязан отпускать в потребном количестве сено и вообще грубые корма, обязан поить, давать подстилку, организовать уход и ветеринарный надзор. Плата взимается одинаковая, в указанном выше размере, все равно, будет ли скот продан в день прибытия или в течение недели. Больше недели за установленную плату оставаться скот не может.

Находящийся в вагонах скот осматривается представителями боен, причем, например, в Чикаго, благодаря огромному пространству, занятому сток-ярдом, осмотр скота покупателями производится верхами, для чего сток-ярд содержит штат верховых лошадей.

При стон-ярде имеется мясная биржа, которая, в зависимости от спроса и предложения, устанавливает цены на различные группы скота. Обычно цены устанавливает мясная биржа при Чикагском стон-ярде. Эти цены по телеграфу и радио чéрез несколько минут становятся известными во всей стране, а несколько позже и во всех местах земного шара, где интересуются мясным делом.

Железнодорожный транспорт в Соединенных Штатах стоит на должной высоте. Имеются специальные решетчатые вагоны для перевозки скота; скот следует специальными ускоренными поездами, без задержек на станциях.

По пути следования имеются специальные станции, где поезда делают продолжительные остановки, на которых скот выпускается на прогулку, кормится и поится.

От Калифорнии до Нью-Йорка пассажир в скором поезде должен ехать 5—6 суток, а поезда со скотом проходит это расстояние в течение 9—12 дней.

ЧЕМ ОТЛИЧАЕТСЯ ОВЦЕВОДСТВО В СОЕДИНЕННЫХ ШТАТАХ ОТ НАШЕГО

Заканчивая описание американского овцеводства, мне бы хотелось особенно подчеркнуть те отличительные черты, которые присущи этому овцеводству. Это является не только интересным, но и полезным, так как в американском овцеводстве имеется многое такое, что весьма полезно было бы заимствовать от него и для нашего овцеводства.

Самым важным отличием является направление в овцеводстве. Соединенные Штаты имеют, за малым исключением, мясо-шерстное овцеводство. Направление самое жизненное и самое доходное.

Вторым отличием нужно признать наличие мелкого фермерского тонкорунного овцеводства, развитого в восточных и центральных штатах. Это мелкое тонкошерстное овцеводство мясо-шерстного направления интересно для нас с двух точек зрения: 1) оно свидетельствует о возможности разведения мелкого тонкошерстного овцеводства и 2) оно свидетельствует о том, что даже при самой интенсивной форме сельского хозяйства, каковое имеется в восточных и центральных штатах, овцеводство все же существует и его находит даже при таких условиях доходным.

Дальше, отличие американского овцеводства заключается в том, что 98,5% его состоит из метисов и только около 1,5% имеется чистопородных овец.

Овцеводство Соединенных Штатов отличается также тем, что оно в массе является скороспелым не только в мясных и кроссбредных, но и в мериносовых стадах. Благодаря этому в случку животные поступают в 1½-годовалом возрасте, тогда как у нас мериносы случаются впервые в 2½ года.

Вторым следствием скороспелости является быстрое развитие ягнят, благодаря чему в 4—5 месяцев ягненок весит 1½—2 пуда.

Достигается скороспелость исключительно хорошим кормлением овец и ягнят.

Эти факты чрезвычайно поучительны для нас.

Весьма существенным отличием является также отсутствие в американских стадах валухов. Американские овцеводы считают, что гораздо выгоднее иметь вместо валухов маток, так как матка дает ежегодно шерсть и ягнят, а валух дает только шерсть. У нас мериносового валуха держали пять лет, после чего его ликвидировали. За пять лет средний валух давал 50—60 фунтов грязной шерсти, а за пять лет средняя матка давала не менее 6 ягнят и 40—50 фунтов шерсти.

Отличается американское овцеводство также организацией отар (стад) для пастьбы.

Некоторые отличные от наших технические приемы в отношении случки, стрижки машинками и др. заслуживают также большого внимания, так как они с успехом могут быть применены и в нашем овцеводстве.

АНГЛИЙСКОЕ ОВЦЕВОДСТВО И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ[1]

(Осведомительный доклад)

Англичане имеют более 30 пород овец, из которых 24 считаются культурными и разводятся в большом количестве. Овцеводы, занимающиеся разведением овец культурных пород, объединяются в союзы, число которых равно числу пород.

Овцеводство в Англии в последние годы не уменьшается, как это наблюдается во многих других странах, а напротив, увеличивается.

Возьмем статистику овцеводства за последние десять лет.

Годы	Всего овец в Великобритании и Ирландии (голов)	Годы	Всего овец в Великобритании и Ирландии (голов)
1918	26 986 551	1923	24 079 647
1919	25 047 692	1924	24 964 366
1920	23 329 199	1925	26 390 743
1921	24 198 288	1926	27 594 373
1922	23 688 638	1927	28 328 759

Из этих данных мы видим, что поголовье овец в Англии за последние десять лет возросло почти на полтора миллиона голов.

Невольно напрашивается сопоставление этого явления с теми утверждениями, которые делаются многими нашими (старыми) экономистами, что овцеводство является отраслью экстенсивной и обречено на исчезновение при интенсификации хозяйства и что овцеводство не может конкурировать с другими отраслями животноводства, как, например, с молочным скотоводством, со свиноводством и пр.

Пример Англии является лучшим возражением против таких утверждений: интенсификация сельского хозяйства в Англии стоит весьма высоко, молочное скотоводство и свиноводство развиты довольно сильно, и вместе с тем овцеводство занимает в количественном отношении первое место среди других отраслей животноводства и, конкурируя с другими отраслями, не только не уступает им места, а, напротив, само увеличивается.

Сравним за десять лет изменения численности различных видов сельскохозяйственных животных в Великобритании и Ирландии вместе.

Голов скота (в тысячах)

Годы	Лошадей	Крупного рогатого скота	Овец	Свиней
1918	2 157	12 274	26 981	2 799
1927	1 723	12 231	28 329	4 302

Эти цифры показывают, что количество овец и свиней за десять лет увеличилось, причем стадо каждой из этих отраслей возросло почти на полтора миллиона голов.

Необходимо отметить, что наибольшее количество овец содержится в хозяйствах, в которых имеется от 50 до 300 акров либо пахотной земли, либо пастбищ, либо пахотной земли и пастбищ вместе.

Процветанию овцеводства в Англии благоприятствуют экономические, рыночные, хозяйственные и естественно-исторические условия.

Англии снабжается дешевым хлебом из заатлантических стран. Поэтому английскому сельскому хозяйству приходится свое хозяйство строить так,

[1] Выборки были напечатаны в 1929 г. в «Вестнике животноводства», а в 1930 г. в сборнике «Овцеводство».

чтобы продукты полеводства перерабатывать в более дорогие продукты, по преимуществу животноводческие.

Английский рынок поглощает огромное количество всякого рода мяса, в том числе баранины и ягнятины.

Баранина и ягнятина очень любимы англичанами. На эти продукты на рынке почти всегда стоят хорошие цены. А так как потребность в этого рода мясных продуктах не удовлетворяется импортной бараниной и ягнятиной, то производство их внутри страны является вполне выгодным.

Вся система сельского хозяйства в Англии, в соответствии с экономическими условиями, построена на животноводстве, и полеводство приспособлено для производства большого количества кормов.

Приведу характерные севообороты для средней Англии: 1) пшеница, в июне снимают и сейчас же сеют турнепс, который используется до глубокой осени, 2) по хорошему удобрению ячмень с подсевом клевера, 3 и 4) клевер.

Или: 1) корнеплоды (свекла, турнепс, репа), 2) ячмень, 3) смесь однолетних трав (итальянский райграс с клевером) и 4) пшеница.

Обильному произрастанию трав и корнеплодов благоприятствуют почва и теплый, влажный климат с большим количеством осадков.

Таким образом, экономические и естественно-исторические условия в Англии благоприятствуют всем видам животноводства, и казалось бы, что наибольшее развитие здесь должны были получить молочное скотоводство и свиноводство, но статистика говорит другое, а именно о развитии свиноводства и овцеводства.

Это свидетельствует о том, что овцеводство является также очень выгодной отраслью животноводства.

Разводимые в Англии овцы весьма разнообразны по величине, по качеству и количеству шерсти, по качеству баранины и ягнятины, по скороспелости, по оплате корма, по требовательности к уходу, кормлению и содержанию.

Обычно английских овец делят на три группы: длинношерстные, коротношерстные и горные.

О происхождении прежних английских овец, на которых созданы культурные породы, никаких точных данных не имеется.

В настоящее время мнение исследователей сходится лишь в одном, а именно, что в образовании английских культурных пород овец принимали участие мериносы, которые несколько раз попадали в Англию, но в чистоте там не удержались, а, повидимому, смешались с местными породами.

Наибольшее влияние мериносы оказали на коротношерстных английских овец, хотя влияние их, несомненно, отразилось и на длинношерстных, так как однородная шерсть у последних вряд ли получилась бы без прилития крови мериносов.

При создании культурных пород овец английские заводчики пользовались теми же методами, какие применялись заводчиками при создании мясных пород крупного рогатого скота, пород лошадей и других животных.

Выбор лучших животных, наиболее соответствующих поставленной заводчиком цели, отыскивание и покупка таких же животных во всем округе или даже во всей стране, обильное кормление, хорошие уход и содержание и закрепление желательных качеств путем родственного разведения—вот основные методы, которыми созданы английские культурные породы овец.

Английское мясное овцеводство можно разделить на племенное и пользовательное.

Все племенные стада каждой культурной породы зарегистрированы, и племенные животные внесены в племенные книги.

Количество племенных животных, занесенных в племенные книги, обычно не превышает 1,5—2% от всего количества животных данной породы.

Следовательно, в Англии пользовательное овцеводство имеет превалирующее значение и в большинстве случаев с племенным не связано.

Многие английские мясные породы овец имеют всемирное значение. Эти породы играли огромную роль в улучшении местного овцеводства в той или иной стране и служили материалом для создания новых пород путем скрещивания с овцами местных пород или с мериносами.

Лейстерская порода послужила исходным материалом для образования всех длинношерстных пород овец в Англии, она же послужила для образования скороспелых мериносов во Франции, а затем совместно с бордер-лейстерскими овцами участвовала в образовании немецких скороспелых мериносов, известных у нас под именем «прекосов».

Путем скрещивания линкольнов с мериносами образовались корридельские овцы в Новой Зеландии, овцы «колумбия» в Соединенных Штатах Америки. Почти все маршевые овцы в Германии, Дании, Франции и других странах улучшены английскими мясными породами.

Посредством гемпширов немцы создали своих так называемых черноголовых мясо-шерстных овец.

Огромное количество пользовательных стад, или десятки миллионов овец, дающих кроссбредную шерсть и экспортную баранину и ягнятину в Соединенных Штатах Америки, в Австралии, в Новой Зеландии, в Канаде, в Аргентине, в Южной Африке и других странах, представляет собой метисов мериносов с линкольнами, с ромни-маршами, с шропширами, с гемпширами и другими английскими породами.

Таким образом, английское мясное овцеводство оказало огромнейшее влияние на овцеводство всего мира в отношении улучшения его качеств и повышения доходности.

В настоящее время для СССР также представляют интерес некоторые английские мясные породы овец, так как при посредстве их намечается улучшение наших малопродуктивных местных грубошерстных овец во многих районах.

Наибольшее значение для нас имеют линкольны, могущие оказать огромное улучшающее влияние на наших грубошерстных овец. Эти овцы в последние годы ввозятся к нам из Англии, и на них создаются племенные стада в разных районах СССР.

Помимо линкольнов, ввозятся также шропширы, гемпширы, а также в виде опыта привезены в небольшом количестве и ромни-марши.

Ввиду большого интереса у нас и некоторым английским породам овец, крайне важно ознакомиться, как разводятся, кормятся и содержатся эти овцы на их родине, в Англии.

В отношении ухода и содержания мясных пород в Англии существуют общепринятые правила для всех пород, но имеются, кроме того, и специальные приемы и правила, применяемые исключительно для той или иной породы. В особенности разнообразны приемы кормления и использования пастбищ.

Для всех пород установлен срок ягнения с начала января до конца марта. Это время наиболее холодное в Англии, но тем не менее, несмотря на легкие постройки для ягнения, наибольшее количество ягнений происходит в январе и феврале.

Англичане считают, что здоровье и крепость ягненка в большей степени зависят от кормления, чем от мягкости погоды.

Если матки и ягнят хорошо кормить, то они не боятся холодной погоды.

Обычно англичане пускают в случку ярок и барашков в полуторагодовом возрасте, чтобы в двухлетнем возрасте овца уже имела ягненка.

Из этого правила, однако, имеются значительные исключения; так, например, овцеводы, разводящие гемпширов и шропширов, пускают барашков в случку в 8-месячном возрасте, но эти барашки настолько форсированно питаются, что к 8 месяцам достигают веса в 72 кг.

Англичане пускают овец в случку в хорошем теле, но не жирными.

Во время случки корм дается обильный и возбуждающий, как, например, брюква, турнепс, репа, капуста и даже по 100 г ячменя.

После случки эти корма или отменяются, или задаются в небольшом количестве.

До ягнения овцы кормятся обычно нормально, но после ягнения овцы кормятся усиленно и питательными кормами.

Англичане считают, что хотя плодовитость (количество двоен) и является наследственным качеством, но на проявление ее можно влиять кормлением.

Если в случку идут овцы хорошо упитанные и затем после случки они хорошо кормятся, то получается большое количество двоен.

К особенностям английского овцеводства нужно отнести преобладание молодого маточного состава в стаде. Старше 4½ лет маток в стаде не держат. Исключение составляют только такие матки, которые дают особенно хороших ягнят. Таких маток держат до 7—8 лет, а в отдельных случаях и больше. Отмечены случаи, когда отдельные матки держались до 12—14 лет.

Ягнение происходит в сараях или даже в закрытых вагонах (легких сараях), устроенных около пастбища. В сараях около стен небольшие закутки (клетки), в которые сажается овца с ягненком тотчас после ягнения на 3—4 дня, чтобы мать привыкла к ягненку, а ягненок к матери. После 3—4 дней ягнят с овцами соединяют в отдельные группы.

Обычно овцеводы при ягнении устанавливают следующие группы: 1) суягные матки, 2) овцы с одним ягненком—ярочкой, 3) овцы с одним ягненком—баранчиком, 4) овцы с двойнями, 5) очень молодые ягнята.

Англичане при ягнении строго воспрещают оказывать помощь овце для ускорения ягнения, как-то: вытаскивание ягненка за ноги, если ягнение идет нормально.

Помощь допускается только в случае ненормального положения плода.

В английском овцеводстве система ухода за ягнятами от рождения до отъема от матери практикуется двоякого рода: более простая и сложная. По более простой системе воспитываются линкольны, котсвольды и другие породы.

Система эта заключается в следующем. Ягнята в марте поступают на пастбище вместе с матерями. Родившиеся ягнята в закутке через 3—4 дня также поступают на пастбище.

Пастбищем для ягнят служит клевер или озимая рожь.

Маткам более слабым или с двойнями дают небольшие дачи зерна.

На пастбище отделяют решеткой небольшую загородку, где ставят ягнячьи кормушки с плющеным горохом, овсом и жмыхом. От маток это отделение отгорожено решеткой, через которую легко проходят ягнята, но не могут пройти матери. Как только ягнята начинают есть твердый корм, они все время забегают в это отделение и поедают поставленные там корма.

Обильный, сочный, питательный и вкусный корм на пастбище и затем очень питательный, богатый белками, жиром и солями корм в загородках и материнское молоко оказывают очень хорошее влияние на развитие ягнят.

Матки с ягнятами пасутся на пастбищах, огороженных живой изгородью. В Англии все поля в хозяйстве отделены одно от другого обычно живой изгородью.

Благодаря такому устройству овцы пасутся без пастухов.

Дважды в день приходит на место пастьбы маток с ягнятами овчар и проводит осмотр, все ли в порядке.

Если ягнята первоначально пасутся по озимой ржи, то затем они переходят на клевер или на смесь итальянского райграса с клевером и остаются на этих пастбищах до отъема, который производится обычно в 4-месячном возрасте.

После отъема ягнята переводятся на поле с брюквой или турнепсом, где они поедают зелень и грызут корнеплоды.

После отъема сильный корм, зерно и жмыхи получают только баранчики, предназначенные для выращивания на племя, ярочки же такого подкорма не получают.

Во время пребывания ягнят на пастбище с ними производят все те манипуляции, которым обычно подвергаются ягнята, а именно: в 2—3-недельном возрасте отрубают им хвосты, очень слабых и плохих баранчиков кастрируют, ведут борьбу с хромотой, с червями. Осенью ягнят стригут и купают в противочесоточных растворах.

Сложная система воспитания ягнят применяется при выращивании шропширов и гемпширов, особенно последних.

Сложная система заключается в том, что всеми мерами стараются привлечь внимание ягнят к еде и побуждают их возможно более поедать самые разнообразные корма, чтобы возможно сильнее форсировать развитие ягнят.

Как только ягнята начинают есть твердый корм, им дается до восьми сортов различных кормов, а именно: нежное клеверное сено, брюква, репа, льняной жмых и дробленый овес, дробленый горох, солодковые ростки и молоко матери. Корма чередуются в известной последовательности по вкусу, но даются все ежедневно.

В марте ягнята поступают на пастбище, сначала на 3—4 часа в день, а затем и больше.

Пастбищем служит озимая рожь, клевер.

В апреле пастбищем для ягнят служат: озимая рожь, затем пустившая зелень прошлогодняя брюква или репа, по которым разбрасывают еще свеклу, затем заливные луга.

По мере созревания кормов комбинация выпасов усложняется; так, для пастьбы служат: озимая рожь, озимый ячмень, клевер, вика, заливные луга, итальянский райграс, репа, брюква, листовая капуста и др.

Ягнята остаются на каждом пастбище 2—3 часа и перегоняются затем на новое.

Получая постоянно сменяемые обильные, сочные и вкусные пастбища, ягнята в то же время получают разнообразный и обильный подкорм в виде гороха, жмыха, овса, солодковых ростков и пр.

От рождения до отъема в 4-месячном возрасте в среднем в день на ягненка дается 400—600 г концентрированного корма.

Благодаря такой системе воспитания, применяемой особенно при выращивании гемпширских ягнят, получается средний дневной прирост до 6-месячного возраста 340 г на голову.

Баранчики-гемпширы в 7—8 месяцев весят 75 кг и более. В этом возрасте их пускают уже в случку.

Для того чтобы матки давали возможно больше молока, им со дня ягнения в течение 10 недель дается по 100—200 г жмыха, сена вволю и брюква, а затем пастбище вместе с ягнятами. Жмых обычно дается маткам до отъема ягнят.

После отъема усиленный подкорм концентрированным кормом получают только баранчики, ярки же получают небольшой подкорм или совершенно его не имеют.

В силу такого различного кормления баранчиков и ярочек наблюдается резкое различие в развитии баранов и ярок к годичному возрасту.

Кстати отметить здесь, что английские овцеводы считают нормальным, чтобы количество ягнят при отъеме равнялось количеству маток.

Количеством двоен должен покрываться недочет ягнят вследствие яловости и отхода ягнят от рождения до отъема.

По наблюдениям английских овцеводов, ягнята-двойни к годичному возрасту не успевают еще догнать по развитию одиночек.

Говоря о более простой и более сложной системе воспитания ягнят мясных пород с момента рождения и до отъема, а затем и дальше, необходимо отметить, что форсирование развития ягнят применяется не только в племенных овцеводствах, но и в пользовательных.

Еще 30—40 лет тому назад ярки и валухи поступали на убой в откормленном состоянии в возрасте 14—19 месяцев, теперь же они поступают на убой в 7—8 месяцев.

Англичане считают, что гораздо выгоднее форсировать развитие ягнят обильным кормлением в течение первых 7—8 месяцев жизни животного, чем содержать овец лишних 8—10 месяцев.

Опытные данные и практика овцеводов Германии и Соединенных Штатов Америки вполне совпадают на этот счет с практическими выводами английских овцеводов.

Зимнее кормление мясных овец в Англии всюду более или менее одинаково. Зимнее кормление производится в декабре, январе и феврале. До декабря овцы *еще* пасутся, а с марта *уже* начинают пастись.

Для зимнего кормления служат преимущественно корнеплоды, особенно турнепс и свекла, которые даются на взрослую овцу в количестве 5,5—6,8 кг в день.

Сено дается клеверное или смесь итальянского райграса с клевером, но немного, а именно от 0,25 до 0,70 кг на голову. Сено часто дается в виде резки в корытах.

На ночь дается нередко гороховая солома.

Некоторые хозяева дают овцам силос, но англичане считают, что силос ни в коем случае не может заменить сена.

Бараны имеют подкорм концентрированными кормами в течение всего года.

В заключение необходимо несколько слов сказать о системе пастьбы овец в Англии.

Пастбища в Англии преимущественно искусственные, а именно: озимая рожь, озимый ячмень, озимый овес, клевер, итальянский райграс с клевером и чистый, вика, репа, брюква, турнепс и др. Следовательно, под пастбища заняты поля, которые друг от друга отделены обычно живыми изгородями.

Такое устройство пастбищ побуждает овцеводов обходиться без пастухов.

Существует две системы пастьбы овец: 1) свободная пастьба по всему полю и 2) пастьба на огороженных передвижными загородками небольших участках поля.

При первой системе овцы загоняются на пастбищное поле и предоставляются самим себе. Уйти с поля они не могут, так как живая изгородь и ворота препятствуют этому. Овцы обычно разбредаются по всему полю. Когда нужно овец собрать, пользуются собаками-овчарками, которые хорошо выдрессированы и являются превосходными помощниками овчара. Эти собаки сгоняют овец в одно стадо, удерживают их на определенном месте, выскочившую овцу загоняют обратно, словом, своей помощью вполне заменяют помощь человека.

Отрицательная сторона такой системы пастьбы состоит в том, что овцы часть корма затаптывают совершенно, затем, имея огромный выбор, используют пастбище не столько производительно, как следовало бы.

Но учитывая обильный рост трав и небольшую затрату труда при такой системе пастьбы, англичане находит эту систему вполне рациональной.

Вторая система, более рациональная, заключается в том, что овцам отводится небольшая часть пастбища, отделенная от остального переносными перегородками. Овцы остаются на этом участке, пока его хорошо не используют. Затем им отводится новый участок и т. д.

Само собой понятно, что вторая система с хозяйственной точки зрения более рациональна, хотя более хлопотлива и требует большей затраты труда.

Подбор в английском овцеводстве играет также большую роль. Иметь хороших племенных производителей—основная задача каждого хозяина-овцевода. Англичане охотно платят большие деньги за хороших племенных баранов.

Погоня за баранами определенных линий, зарекомендовавших себя хорошей наследственной передачей, весьма распространена среди овцеводов. Таких баранов разыскивают в стадах, на аукционах, на выставках.

Очень распространена система аренды производителей на случной период. Чаще всего в аренду отдаются 7—8-месячные ягнята-баранчики, имеющие хорошую родословную.

За аренду хороших баранчиков на случной период платят 60—70 фунтов, т. е. 600—700 рублей за голову, а за особенно выдающихся и больше. Такие цены нередки за баранчиков гемпширской породы.

Для заводчиков очень выгодна аренда, так как владелец баранов, кроме вырученных денег, еще имеет возможность на чужом стаде испытать наследственные качества своих молодых баранов.

Если при подобном испытании обнаружатся выдающиеся качества какого-либо барана, то этот баран на будущее время оставляется уже в качестве производителя для собственного стада.

Арендатор при удачном выборе барана также может хорошо заработать, получив хороший приплод от него и продав на следующий год баранчиков по высокой цене.

Конечно, есть некоторый риск при такой аренде, но знание линий и происхождения животных, а также качество заводов делают риск весьма незначительным.

Опыт разведения английских мясных пород овец у нас в СССР показывает, что это разведение удается с большим трудом. В наших условиях получается большая яловость, малая плодовитость, большая смертность ягнят, а те ягнята, которые выживают, развиваются очень плохо и вырастают в некрупных животных.

Причин таких явлений очень много. Играет роль, конечно, несоответствующий климат, плохие условия содержания, плохой уход, но самое главное—это наши плохие пастбища и недостаточно обильное и недостаточно питательное кормление маток и особенно ягнят. Питательные сочные пастбища летом, сочные корма, в виде корнеплодов, зимой, осенью и весной, при даче клеверного сена, и дача богатого белками и солями концентрированного корма в течение всего года для растущих животных—вот главные условия, которые требуются для удачного выращивания английских мясных овец.

При наличии хороших кормовых условий климат и все другие неблагоприятные условия не могут особенно сильно мешать выращиванию хороших овец различных английских мясных пород.

ПОЛОЖЕНИЯ

1. Ввиду огромного значения для СССР некоторых английских мясных пород для улучшения грубошерстных местных овец, необходимо для организации чистопородных племенных рассадников подыскивать наиболее подходящие в климатическом отношении районы, с мягким, более или менее влажным климатом и хорошими естественными и искусственными пастбищами. Необходимо совершенно отказаться от организации таких рассадников в степных засушливых районах с очень резкими колебаниями температуры и быстрыми сменами погоды.

2. Успешное разведение племенных стад английских мясных овец в районах с более или менее подходящими климатическими условиями возможно только при условии обильного кормления сочными кормами (хорошие пастбища и корнеплоды) и при даче богатых белками и минеральными солями (бобовые, жмых и др.) кормов, особенно в течение первого года жизни.

3. Уход за английскими мясными породами в наших условиях требуется более тщательный и более внимательный, чем за овцами других культурных пород (мериносами, прекосами).

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НЕМЕЦКОГО ОВЦЕВОДСТВА В XIX ВЕКЕ[1]

История развития немецкого овцеводства весьма интересна по многим причинам. Немецкое овцеводство, главным образом мериносовое, почти пережило жизненный цикл своего развития в смысле экономического значения для сельского хозяйства. Развившись из отрасли едва заметной, оно достигло громадного значения в сельском хозяйстве, а затем стало постепенно терять свое значение и возвратилось почти к первоначальному значению. Словом, пере-

[1] Напечатано в 1912 г. в журнале «Сельское и лесное хозяйство».

жило детство, период полного развития и вступило в старческий, увядающий возраст.

Прогрессируя, а затем регрессируя в смысле экономического значения, это овцеводство изменялось и приспособлялось к изменяющимся требованиям, в силу чего овца, как объект разведения, претерпевала весьма значительные изменения как в морфологическом, так и в физиологическом отношениях. Если сравнить старый немецкий тип электоральной овцы и современный тип мясного мериноса, то разница между ними настолько велика, что кажется даже невероятным, что они имеют одно и то же происхождение и что одно видоизменилось в другое.

Поэтому история развития немецкого овцеводства интересна, так как указывает, с одной стороны, насколько эта отрасль скотоводства эластична и легко приспособляема при различных экономических условиях, с другой стороны, указывает на ту громадную роль, какую играет в деле скотоводства знание и умение пользоваться заводским материалом, т. е., иначе говоря, разумное имущательство человека.

Развитие немецкого овцеводства подробно изложено в книжке «Die Deutsche Landwirtschaft auf der Weltausstellung in Paris»,[1] 1900.

Пользуясь этим материалом, я предлагаю вниманию читателя здесь наиболее интересные моменты из истории развития овцеводства.

Для развития немецкого овцеводства в XIX веке имел большое значение конец XVIII века, почему сначала необходимо обрисовать в кратких чертах то состояние овцеводства, которое получил по наследству XIX век.

В северо-западных областях Германии тогда уже встречаются две оригинальные породы, которые, благодаря приспособленности к местным условиям, почти в неизменном состоянии находятся там и до настоящего времени.

Одна из этих пород, так называемая фрисландская маршевая овца, называемая еще часто молочной, родственная голландской, заселяет богатые маршевые пастбища в прибрежной части германской низменности. Она содержится для домашних потребностей в небольшом количестве вместе с крупным рогатым скотом. Эта порода характеризуется высоким, длинным и узким туловищем, длинной, заостренной бесшерстной и безрогой головой и коротким голым хвостом. Отличается своей ранней половой зрелостью, молочностью и большой плодовитостью. В возрасте 12 месяцев она уже в большинстве случаев приносит двух ягнят, позже трех и даже четырех. Ягнята, вследствие большой молочности матери, легко жиреют под нею и дают белое и очень вкусное мясо, высоко ценимое в больших городах—Бремене и Гамбурге. Руно этой овцы состоит из белой, длинной (12—18 см) камвольной шерсти, средней или ниже средней тонины, довольно мягкой, идущей на приготовление толстых валеных и ворсовых тканей (так называемый «фриз»), употребляемых на одеяла и тяжелую зимнюю одежду.

Разновидность этой овцы, разводимая по берегам р. Эйдера, в Шлезвиг-Голштинии, доставляет камвольную мягкую чулочную шерсть, пользуется большой славой и слывет под именем «эйдерской».

Другая разновидность этой породы, выведенная голландскими колонистами, разводится по берегу Балтийского моря. Она легче, меньше и имеет более короткую шерсть.

Вообще, нужно заметить, маршевая овца быстро теряет свои особенности, если она меняет свои маршевые пастбища с очень влажным климатом на песчаную или вообще более континентальную местность.

Другой породой, противоположной маршевой или фрисландской овце, также оставшейся неизменной до настоящего времени, является овца люнебургских степей, так называемая вересковая овца, которая схожа с маршевой только в том, что имеет короткий бесшерстный хвост.

[1] Die Entwickelung der deutschen Schafzucht im 19 Jahrhundert. Von Zuchtdirector Rudolf Behmer.

Эта овца самая маленькая в Германии и самая нетребовательная. Питается она молодыми побегами вереска. Представители обоих полов этой породы рогаты и в окраске варьируют от самых светлых до самых темных серых тонов. Шерсть представляет смесь длинного волоса с подшерстком (пухом), причем длинный волос достигает 20 см длины, прямой, граненый, выдается подшерстком и часто слегка соединяется сверху в косички. Подшерсток довольно густ, тонок и извит.

Мясо вересковой овцы, вследствие суровых условий содержания ее на свободе, имеет несколько вкус дичины и потому ценится довольно дорого.

Фрисландская и вересковая породы производят впечатление первоначальных пород, имеют больше чисто местное значение и потому содержатся в чистоте до настоящего времени.

От маленькой вересковой овцы в Норвегии происходит культурная разновидность ее, обладающая всеми зоологическими расовыми признаками, но отличающаяся только тем, что имеет очень развитый тонкий подшерсток и совершенно лишена грубых длинных наружных волос. Этого удалось достичь путем подбора.

Другая, менее тонкошерстная разновидность вересковой овцы содержится мелким крестьянским населением по берегу Балтийского моря и известна часто под именем «крестьянской овцы». Ее шерсть у крестьян служит для приготовления грубой, плотной домашней ткани. Количество этой овцы незначительно. Та овца, которая до введения мериноса держалась в значительных количествах в больших имениях северной Германии под именем «польской», или «силезской», совершенно вытеснена мериносом и исчезла, так что о ней в настоящее время нельзя составить никакого представления.

По преданиям—это была овца, по происхождению родственная немецкой местной овце, существующей еще в настоящее время под именами «баварской», «немецкой» и «рейнской». Она имела густое, закрытое, однородное руно из среднетонкой и среднедлинной шерсти белого цвета. Эта шерсть служила материалом для местного мануфактурного производства средней тонины сукна. Эта «силезская» овца имела, следовательно, характер шерсти, сходный с тайновым коротконерстных «довнов» в Англии, коротконерстных французских овец, разводимых у берегов Средиземного моря, и так называемых Entrefinos в Испании.

Для приготовления тонких сукон в европейской индустрии до введения мериносов служила шерсть лучших английских пород, голландско-бельгийских, французских, рейнских, саксонских и др.

В Испании в это время существовал под именем «Места» (Mesta) союз крупных землевладельцев, исключительно королевской фамилии; этот союз содержал стада мериносовых овец и пользовался особыми преимуществами в стране по использованию пастбищ и выгонов для своих странствующих стад. Союзу удалось выхлопотать особый закон, которым вывоз мериносовых овец из Испании воспрещался под страхом смертной кары. Этим законом имелось в виду обеспечить Испании право только одной ей производить мериносовую шерсть.

Первый вывоз испанских мериносов во Францию, с королевского разрешения, произведен был в 1786 г. для основания государственной овчарни в Рамбулье.

В Германию же этот вывоз начался несколько раньше. Еще в 1765 г. курфюрсту саксонскому удалось дипломатическим путем, под предлогом подарка, получить значительное число мериносов из королевского стада в Эскориале.

В 1779 г. последовал второй вывоз в Саксонию. На этот раз вывезены были наиболее тонкошерстные мериносы, которые послужили для основания знаменитых электоральных стад.

В 1786 и 1802 гг. испанские мериносы были введены также в Австрию и Пруссию. Всюду мериносы легко акклиматизировались и сохранились.

Но до конца XVIII столетия в больших имениях северной Германии при трехпольной системе хозяйства овцеводство особенной роли не играло.

Такое положение стало изменяться только тогда, когда путем опыта убедились, что скрещиванием с мериносами можно превратить грубую шерсть местных пород в тонкую мериносовую.

Особенно ревностным проповедником такого скрещивания являлся умелый и ловкий арендатор Финк (в Coesitz). Его метисы в третьем поколении в отношении шерсти почти не отличались от полнокровного мериноса.

С этого времени хозяева северной Германии, в особенности же Саксонии, с особым усердием занялись разведением мериносовых овец. Распространению мериносов сильно способствовало саксонское правительство при помощи своей государственной овчарни. Благодаря этому не только помещики, но и более крупные собственники-крестьяне скоро завели благородные мериносовые стада и при существующем тогда хорошем сбыте заводских животных получали очень хороший доход.

В это время саксонская мериносовая шерсть обратила внимание английских суконных фабрикантов своей особенной мягкостью и нежностью, которыми она превосходила даже оригинальную испанскую шерсть.

В погоне за такой электоральной шерстью английские купцы очень скоро подняли настолько высоко цену на нее, что благодаря этому расчетливым саксонским хозяевам выгодно было для расширения мериносового овцеводства перейти к более интенсивной системе хозяйства, т. е. оставить трехпольную систему и завести клевер и корнеплоды.

Саксонский пример действовал в высшей степени плодотворно на всю северную Германию, насколько условия и почва здесь позволили расширению овцеводства.

Силезия получила своих мериносов из Австрии, которые, вследствие происхождения от крови негретти, отличались от саксонских более коротким штапелем, большей густотой шерсти, богатством жиропота и при одинаково высокой тонине эта шерсть отличалась удивительно высокой степенью гибкости или валкости (Krimkraft).

В то время как в северной Германии к концу XVIII столетия мериносовое овцеводство, все увеличиваясь, приняло значительный размер и в таком положении перешло и в XIX столетие, в южной Германии существовали совершенно другие сельскохозяйственные условия, в силу которых овцеводство здесь должно было ограничиться только местными породами, существующими еще и до сих пор; одним из важных таких хозяйственных условий явилось разделение земель на мелкие владельческие участки.

Здесь, на лучших почвах и богатых пастбищах, все местные породы представляли собой крупных животных с великолепными мясными формами и служили предметом усиленного вывоза во Францию.

Возвратимся к овцеводству северной Германии. С начала XIX столетия до настоящего времени жизнь северонемецкого овцеводства можно разделить на три периода:

1) с 1800 по 1833 г. период тонкошерстного (суконного) направления;
2) с 1833 по 1866 г. период многошерстного (штофного) направления;
3) с 1866 г. период камвольного и мясного разведения.

Из этого разделения на периоды легко видеть, что все интересы северонемецких заводчиков сосредоточены были на производстве мериносовой шерсти.

После 1816 г., после наполеоновских войн, когда многие помещики обеднели и не могли удержать свои имения, наступил короткий период увеличения возделывания хлебов вследствие сильно поднявшихся цен на хлеб.

Но этот период продолжался недолго. Уже в 1819 г. последовало падение цен на все сельскохозяйственные продукты, кроме цен на тонкую мериносовую шерсть.

Благодаря этому с большим напряжением энергии и с особым усердием расширялось и разводилось в это время мериносовое овцеводство, производившее тонкую шерсть. Таким образом, мериносовое овцеводство превратилось в особую отрасль сельского хозяйства, которая хотя и не улучшила непосредственно доходности земледелия, но доставляла большой доход. Так продолжалось 30 лет, в течение которых мериносовое овцеводство продолжало разрастаться.

Такому движению и успеху содействовали правительства Пруссии и Саксонии устройством племенных овчарен, а также частные хозяева и заводчики, каковыми были, например, Альбрехт Тэер с его знаменитой электоральной племенной овчарней в Мёглине (Бранденбурге) при Сельскохозяйственной академии, затем в саксонском королевстве Гадегаст в Оцатце, Штейгер в Лейтевице, заводы которых и до сих пор еще процветают и поддерживают свою славу.

В Силезии такими были заводы принца Лихновского в Куйелне, Геллере в Хреелитце и др.

В это время стремление очень многочисленных и предприимчивых хозяев направлено было к тому, чтобы перещеголять друг друга в получении наивысшей тонины шерсти в их племенных стадах и к созданию того модного направления, которое часто являлось непрактичным и приносило убытки и денежные потери, вследствие развивавшейся рядом с тониной малошерстности.

Лейпциг, Берлин и Бреслау представляли собой большие складочные пункты высокотонкой мериносовой шерсти. Здесь она хранилась в перегонном состоянии. Перегонной шерстью называется такая, которая вымыта еще на овцах, благодаря чему освобождена от большей части грязи и жиропота, и в таком виде является удобным объектом для спекуляций в шерстной торговле.

Различие в тонине шерсти, проявлявшееся особенно резко вследствие существования стад, находившихся в различной стадии облагораживания, привело к устройству сортировочных учреждений, где обученные сортировщики с педантичной заботливостью распределяли шерсть по сортиментам. Из опытных сортировщиков шерсти создалась профессия сортировщиков овец, или классификаторов (бонитеров), которые сделались необходимыми советчиками и директорами при многих племенных овчарнях. Между таковыми, например, известный директор овчарни Эдуард Кунати в Дрездене оказал большое влияние на немецкое благородное овцеводство.

Модное направление—производство высокотонкой мериносовой шерсти—оправдывалось неизменно высокими ценами на такую шерсть.

За такую мериносовую шерсть в период 1820—1825 гг. платили 200 талеров[1], а рассортированную тониной супер-супер-электа—от 250 до 300 талеров за старый центнер в 110 фунтов (51 кг).

Выход шерсти у высокотонких электоральных овец превышал только в исключительных случаях 1,5—2 фунта (0,6—0,8 кг). При таком направлении, в погоне за переразвитой тониной шерсти, стали получаться сами животные настолько переразвитыми, с настолько ослабленной конституцией, что в дальнейшем доходность от них должна была пасть и она действительно скоро пала, когда английские фабриканты стали употреблять для приготовления элегантных шерстяных дамских материй тонкую камвольную мериносовую шерсть, которую доставляли английские заокеанские колонии.

По статистическим данным, в королевстве Пруссии численность овец, включая немериносов, составляла:

В 1-й фазе своего развития	1816 г.	8 260 000	голов
	1831 г.	11 750 000	»
Во 2-й фазе » »	1861 г.	17 500 000	»
В 3-й фазе » »	1863 г.	12 342 000	»
	1897 г.	6 250 000	»

При рассмотрении мериносового овцеводства северной Германии необходимо, кроме Пруссии, иметь в виду Саксонию. В этой стране число мериносо-

[1] Талер=3 маркам, 1 марка=45 копейкам.

вых овец в 1816 и 1831 гг. приблизительно можно компенсировать числом мериносов в Пруссии. Следовательно, вышеприведенные цифры будут выражать общее положение немецкого мериносового овцеводства до 1831 г.

В третьей фазе в королевстве Саксонии интенсивное хозяйство почти совершенно вытеснило мериносовую овцу. Сохранились там только немногие племенные стада и некоторые заводы метисных мясных овец. Саксония в то время, таким образом, нуждалась во ввозе откормленных овец.

Привожу здесь данные (по Heinrich Janke) о вывозе немецкой мериносовой шерсти в Англию.

Этот вывоз в 1800 г. достигал только 3,5%, в 1810 г.—8%, в 1815 г.—22%, затем до 1830 г. достиг 83%. Потом происходит постепенное падение, и за три года (до 1833 г.) вывоз падает до 60%. В 40-х годах этот вывоз падает с 34 на 30%, а в 1861 г. падает до 20% и затем скоро совершенно прекращается.

Средние цены на мериносовую перегонную шерсть на шерстном рынке в Берлине достигали (за 50 кг):

В 1811 г.	102 талера	= 306 марок	
» 1818 г.	224	» = 622	»
» 1821 г.	219	» = 657	»
» 1822 г.	204	» = 612	»
» 1833 г.	150	» = 450	»

С 1833 г. начинается сильное и продолжительное понижение цен на шерсть. Это понижение цен находилось сначала в связи с уменьшением тонины и с увеличением предложения шерсти.

Уменьшение тонины шерсти стало происходить вследствие того, что многие овцеводы убедились в непрочности направления в погоне за наивысшей тониной шерсти и обратились к другому направлению, при котором при несколько меньшей тонине шерсти получался больший вес руна на туловище более сильно развитом.

Мало-помалу переменилась и мода. В Англии стали приготовлять особую диагональную кожеподобную материю, для которой требовалась шерсть более глубокая и густая, так называемая штофная, которая представляет середину между настоящей суконной и настоящей длинной несильно извитой камвольной шерстью.

Уменьшение вывоза шерсти и понижение цен на нее, с одной стороны, и все увеличивающееся мериносовое овцеводство в северной Германии—с другой, должны были обусловить быстрый и солидный подъем немецкого производства шерстяных тканей, сперва немецкого суконного производства.

Более дешевая шерсть и большое предложение ее, а также новые машины, удешевляющие стоимость производства, позволили приготовлять более дешевый продукт.

На дешевизну обращено все внимание, так как этим путем имели в виду на мировом рынке найти себе покупателя. Хотя фабриканты, держась такой тактики, имели огромные выгоды, но и, действительно, они скоро обеспечили себе большой сбыт.

Между тем в это время владельцы мериносовых стад начинают жаловаться на падающие цены на шерсть и вместе с тем, вместо того чтобы ограничивать размеры овцеводства, продолжали его расширять. Кроме того, они теперь уже стремятся увеличить вес руна большей густотой, удлиненной шерстью и увеличением количества жиропота. Для этой цели им служил с большим успехом богатошерстный и тонкопотный тип негретти (1850—1866 гг.).

Уже в середине 50-х годов многие немецкие хозяева увидели нецелесообразность такого направления в овцеводстве, во-первых, потому, что благодаря железным дорогам развился оживленный вывоз откормленных овец во Францию и Англию, а во-вторых, расцвела немецкая свеклосахарная промышленность, при которой получались для откармливания овец весьма ценные отбросы (жом).

В силу этого большинство свеклосахарных хозяйств прекратило разведение шерстных овец, а обратилось к содержанию только валухов для продажи в откормленном состоянии. Но для подобных целей складчатые валухи типа негретти оказались непригодны. Это обстоятельство побудило немецких хозяев ввозить из Англии мясных баранов соутдаунской породы для скрещивания с мериносами.

Продукты такого скрещивания вполне удовлетворяли хозяев, но местное разведение английских мясных племенных животных при этом не получило права гражданства, так как они не могли приспособиться к сухому умеренному климату.

В Мекленбурге и Померании в конце 50-х годов между хозяевами являлось все более и более приверженцев бесскладчатых, длинношерстных камвольных мериносов, так как, во-первых, их шерсть хорошо оплачивалась немецкими фабрикантами камвольных материй, а во-вторых, валухи этого типа легко откармливались.

Немецкая камвольная индустрия стала развиваться вследствие того, что немецким фабрикантам удалось ближе познакомиться с заокеанской шерстью и с приготовлением из нее камвольных тканей.

Последнее обстоятельство привело к решительному падению цен на шерсть типа негретти, благодаря чему немецкое овцеводство вступило в третью фазу своего развития, приняв камвольное направление.

В 1863 г. в Гамбурге на выставке приобрели известность французские мериносы «рамбулье», представленные Германом Натузиусом, а в 1882 г.—Гомейером из Ранцина. С этого времени камвольное направление сделалось господствующим в больших хозяйствах северной Германии, причем для целей откармливания все более и более стали прибегать к скрещиванию мериносовых маток с английскими мясными баранами.

Многочисленные попытки немецких хозяев завести племенные стада английских мясных овец оказались неудачными. Для английских овец немецкий климат оказался недостаточно влажным и пастбища недостаточно пышными. Поэтому остался один путь—вывозить нужных для скрещивания баранов из Англии.

В 70-х и 80-х годах пользовалось большой любовью так называемое «немецкое» камвольное направление, происшедшее вследствие очень удачного смешения длинношерстных маток типа негретти с баранами рамбулье. Это направление отличалось массой благородной шерсти и бесспорно большим выходом шерсти. Но оно оказалось недолговечным.

При продолжающемся падении цен на шерсть и возрастающих ценах на мясо у некоторых владельцев племенных стад типа рамбулье явилось намерение (по примеру Франции) путем преобразования превратить этого большого мериноса из трудно откармливаемой шерстной овцы в легко откармливаемого скороспелого мясного мериноса.

Такое направление встретило сильную оппозицию со стороны любителей благородной шерсти, которые увидели в этом направлении даже посягательство на честь заводчиков благородной мериносовой овцы.

Такая оппозиция находит себе оправдание в том обстоятельстве, что немецкие заводчики благородной мериносовой овцы имеют пока хороший сбыт племенных животных в заокеанские овцеводства.

Но такое положение дела временное, ибо с распространением мериносовой мясной овцы спрос заокеанских покупателей на немецкую мериносовую благородную овцу может сильно измениться.

Хотя в Германии и существует колоссальная шерстяная промышленность, тем не менее отсутствие пошлин все же виновато в низких ценах на немецкую шерсть и в падении немецкого овцеводства. Кроме низких цен на шерсть, на падение овцеводства влияло также затруднение вследствие пошлин по вывозу откормленных овец во Францию и Англию. Затем на уменьшение овцеводства в Германии оказало также большое влияние развитие крупного рогатого ското-

водства и молочного дела, так как использование кормов крупным рогатым скотом явилось не только хозяйственно-выгодным, но и доходным.

Привожу статистические данные относительно овцеводства и торговли шерстью в Германии.

Относительно количества переработанной немецкими фабрикантами шерсти нельзя найти точных цифр, а приходится довольствоваться приблизительными выводами на основании количества овец в Германии, количества ввезенной шерсти и количества вывезенной.

Количество овец в Германии

В 1861 г.	28 035 769	год.
» 1883 г.	19 189 715	»
» 1897 г.	10 866 772	»

Движение в торговле овцами

Год	Ввоз (годов)	Вывоз (годов)	Количество овец в Германии (голов)
1861	—	—	около 28 000 000
1872	258 121	1 226 256	» 23 600 000
1880	173 677	1 256 584	» 20 000 000
1883	—	—	» 19 000 000
1899	1 500	140 900	» 10 000 000

Количество шерсти, переработанной немецкими фабрикантами

Год		Двойные центнеры
1872	В сумме обыкновенной шерсти	710 500
1872	+ чесаной »	17 565
1880	В сумме обыкновенной »	844 420
1880	+ чесаной »	14 655
1899	В сумме обыкновенной »	1 709 442
1899	+ фэбричио-вымытой	126 538
1899	+ чесаной шерсти	102 553

☆ ☆ ☆

ОГЛАВЛЕНИЕ

Деятельность академика Михаила Федоровича Иванова 5
Хронологический указатель главнейших печатных трудов академика М. Ф. Иванова . . 11

I раздел

Пути улучшения овцеводства

Какое направление в мериносовом овцеводстве наиболее выгодно в настоящее время 19
Необходимость восстановления мериносового овцеводства и меры к его восстановлению . . . 29
Пути развития овцеводства в СССР во второй пятилетке . . . 34
Пути развития овцеводства, его районирование и породы овец на Украине . . . 43
Угроза овцеводству в СССР . . . 51
Необходимый научный контроль над метизацией грубошерстных овец с мериносами 54
Больше внимания метизации . . . 56
Что дала метизация в русском овцеводстве . . . 58
Задачи опытного дела по овцеводству в СССР . . . 70
Создать племенные совхозы с цигайской овцой . . . 81
Предварительные соображения относительно возможности создания мериносового овцеводства в размере 4 миллионов голов в течение 5 лет . . . 83

II раздел

Научно-исследовательские работы по овцеводству

Унаследование масти и формы хвоста метисами первой генерации различных пород овец . . . 141
Развитие метисных ягнят в эмбриональный и подсосный периоды . . . 150
Унаследование качеств шерсти метисами первой генерации различных пород овец с линкольнами . . . 152
Значение курдючных овец для промышленного полукровного скрещивания . . . 185
Результаты двухлетнего разведения в Аскании-Нова иностранных пород овец, линкольнов, проширов, гемпширов, прекосов и американских рамбулье . . . 189
Некоторые и новые наблюдения относительно унаследования масти и формы хвоста метисами первой генерации разных пород овец . . . 208
Улучшение цигайских овец мериносами типа рамбулье и прекосами . . . 225
Унаследование качеств шерсти гибридами от муфлона и мериносовых овец . . . 285
Опыт пастьбы овец на люцерне на юге Украины . . . 270
Метисы грубошерстных овец и мериносов с линкольнами при разведении „в себе" 278
Улучшение цигайских овец гемпширами . . . 300
Метисы первой генерации (F_1) от линкольнского барана и гиссарских маток . . . 3
Гибриды от муфлона и домашних овец разных пород . . . .
Случаи появления у овец потомства от двух отцов при рождении двоен . . . .
Вопросы к программе научно-исследовательских работ по генетике и селекции овец в СССР . . . .
Создание новых пород овец в СССР . . . .

Горный меринос . . . . . .
Опыт создания горного мериноса . . . . . .
Племенное стадо овец рамбулье в Аскании-Нова . . . . . .
Достижения в области метизации овец в Аскании-Нова . . . . . .
Посмертные доклады академика М. Ф. Иванова .

III раздел

по шерстям

Ра[illegible] шерсти . . . . . .
Вариация в окраске мериносовой шерсти . . . . . .
Влияние различных факторов на рост шерсти . . . . . .
Об элементах полноценного научно-технического и упрощенного торгово-технического стандарта шерсти и о способах определения элементов стандарта . . . . .
К вопросу о необходимом для промышленности качестве овечьей шерсти . . . .
К вопросу о классификации грубых шерстей . . . . . .

IV раздел

Смушковое и грубошерстное овцеводство

О селекции каракульских овец . . . . . .
О селекции серых и коричневых каракульских овец . . . . . .
Метизация курдючных овец с каракульскими . . . . . .
Схема бонитировки каракульских овец, вытекающая из данных изучения строения и свойств каракульских смушков . . . . . .
Зависимость качества смушка от качества кожи . . . . . .
К вопросу о соотношении между количеством подшерстка и качеством смушка у каракульских овец . . . . . .
Волошские овцы . . . . . .

V раздел

Овцеводство за границей

Овцеводство в Соединенных Штатах Америки . . . . . .
Английское овцеводство и его значение . . . . . .
История развития немецкого овцеводства в 19-м веке . . . . . .

Т. С. х. А. БИБЛИОТЕКА
Инв. №