

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Непременный секретарь академик *Н. П. Горбунов*

Ответственный редактор академик *В. Л. Комаров*

Редактор издания *Я. Я. Лус*



Технический редактор *С. И. Волонин*

Учичий корректор *В. В. Теплов*

Сдано в набор 8/1 1936 г. Подписано в печать 19/V—29/VI 1936 г. Формат 72×110 1/16. Объем 27 н. л.
В 1 к. л. 46 000 печ. л. Тираж 1 500 экз. Уполн. Главлита В-40802. АНН № 847. Заказ № 146.

1-я Образцовая типография Отдела ГОФССР треста «Полиграфинга», Москва, Валуевая, 28.

Посвящается 15-летию
Монгольской Народной Республики

СО Д Е Р Ж А Н И Е

И. Я. Луе. — Работа Животноводственного отряда Монгольской экспедиции Академии Наук СССР в 1931 г.	2
И. Ф. Шульженко. — Состояние и перспективы развития животноводства в Монгольской Народной Республике.	21
И. Я. Луе. — Овцы Монголии	63
Ю. Л. Горощенко. — Монгольская коза	175
Б. Ф. Румицев и Б. И. Войтацкий. — Лошади Монголии.	195
Н. Н. Колесник. — Крупный рогатый скот Монголии и его происхождение.	245
И. Я. Луе. — Сардыки и хайныки.	292

Приложение

Ф. И. Денисов и С. В. Ушаков. — Некоторые данные об яках Горного Алтая.	351
Н. А. Дюмидова и К. М. Муруев. — Бурят-монгольская овца и ее метисы с мериносами.	359
Н. Н. Поппе. — К вопросу о происхождении скотоводства у монголов	409

**РАБОТА ЖИВОТНОВОДСТВЕННОГО ОТРЯДА
МОНГОЛЬСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ АКАДЕМИИ НАУК СССР В 1931 г.**

Я. Я. ЛУС

Задачи и цели

Животноводственный отряд Монгольской экспедиции Академии Наук СССР и Научно-исследовательского комитета Монгольской Народной Республики в 1931 г., организованный Лабораторией (ныне Институт) генетики Академии Наук, имел своими задачами:

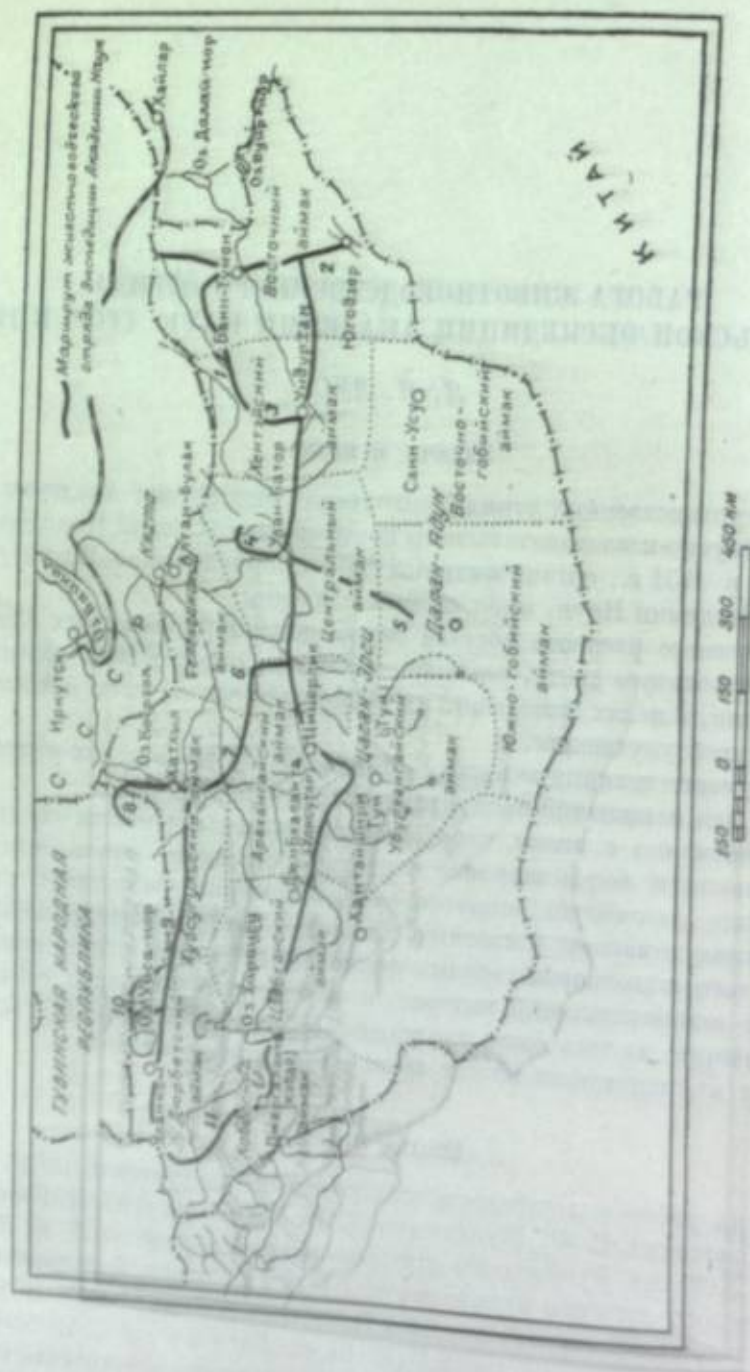
1. Изучение расового состава видов домашних животных (лошади, крупного рогатого скота, сарлыка, верблюда, овцы, козы), разводимых в Монголии, в целях выяснения их хозяйственных качеств и возможностей и путей улучшения, и

2. Изучение техники ведения скотоводства в МНР в целях рационализации ее для повышения продуктивности животноводства.

Одновременно с этими, чисто практическими заданиями экспедиция преследовала и более широкие теоретические цели: накопление материалов для разработки вопросов происхождения, эволюции и породообразования домашних животных. Обследование совершенно не изученных до того животноводственных фондов МНР в этом отношении представляло исключительный интерес, в особенности в связи с теми работами, которые до того были проведены Лабораторией (ныне Институт) генетики на территории наших среднеазиатских республик.

Состав отряда

Отряд работал в составе шести научных сотрудников: Я. Я. Луса, Н. Н. Колесника, И. Ф. Шульженко, Б. П. Войтяцкого, Ю. Л. Горощенко и Е. М. Хейсина. Руководство отрядом было возложено на Я. Я. Луса; он же непосредственно руководил полевыми работами Западной партии отряда, в то время как начальником Восточной партии состоял Н. Н. Колесник; научные сотрудники И. Ф. Шульженко и Е. М. Хейсин имели самостоятельные темы: первый по изучению мясного дела в МНР, второй — по изучению паразитов домашних животных Монголии. К перечисленным выше научным сотрудникам в Улан-баторе на сезон полевых работ были прикомандированы два аспиранта Научно-исследовательского



Фиг. 1. Карта МНР с указанием маршрута экспедиции и районов работ

комитета, — по одному к каждой партии, а именно, т. Гомбо участвовал в работах Западной партии и т. Нацог-Дорджи — в работах Восточной партии.

Маршрут и районы работ

По первоначальному плану, разработанному в Ленинграде, в 1931 г. предполагалось обследовать только небольшую часть территории МНР, а именно: провизорно была намечена к обследованию Восточная Монголия. По приезде отряда в Улан-батор, однако, оказалось возможным значительно расширить план работ, так как и правительство МНР и заинтересованные



Фиг. 2. Р. Ачиут, Ванхуренского района

учреждения — Министерство скотоводства и земледелия, Научно-исследовательский комитет, Монгольский центральный народный кооператив пошли широко навстречу отряду как в смысле увеличения сметы отряда, так и обеспечения отряда средствами передвижения (автомобилями). Необходимость же максимального расширения района работ уже в первом году диктовалась прежде всего запросами текущего дня, а с другой стороны, и по соображениям специально-научного характера наиболее целесообразным явилось одновременное обследование домашних животных на возможно большей территории Монголии, так как только этим путем можно получить полное представление о расовом составе домашних животных республики, географическом распределении рас и их генезисе.

Исходя из этих соображений и учитывая материальные возможности и возможности передвижения, был разработан маршрут, пересекающий Монголию в разных направлениях и охватывающий все наиболее типичные скотоводческие районы республики; по этому маршруту было наме-

чено производить обследование в 19 гнездах. Для осуществления этого плана было решено работать двумя самостоятельными партиями, из которых одна (Западная) направилась на запад от Улан-батора, другая (Восточная) — на восток.

Из-за непредвиденной вынужденной задержки партий отряда в Улан-баторе на целый месяц против плана в маршрут пришлось впоследствии внести некоторые поправки, а, главное, сократить значительно число рабочих районов. Всего было обследовано по маршруту 11 районов, а именно: 1) *Ульцзинский* — от верховьев р. Ульцзы до среднего течения ее; 2) *Югодзирский* — район Югодзира, Матат-хана и Арджаргаланту; 3) *Дондобаинский* — между Лама-хуре и Ундурханом (Дондобаинский



Фиг. 3. Передвижение на урточных лошадях по берегу оз. Косогола

сомон); 4) *Центральный* — северная часть Центрального аймака по р. Куй-Мандал, Шара, Хара и др. (Цехт-Уидур-Ула и Чандомани сомон); 5) *Дельгерхангайский* — в северной части Южно-Гобийского аймака; 6) *Ванхуренский* — с.-восточный угол Арахангайского аймака (ур. Огол-Могой) и Булугунский сомон Земледельческого аймака (окрестности Ванхуре); 7) *Аршантский* — от р. Хануй-гол до Аршанту-хуре (Баин-Ихе-Ахт сомон и Аршанту сомон); 8) *Дархатский*; 9) *Хотогойтский* — верховье р. Тес между Дурикчиваном и колодцем Хапчик-кудук; 10) *Баитский* — низовье рр. Тес и Нарын; 11) *Казахский* — Толбоюрский казахский хошун.

Маршрут отряда и рабочие районы представлены на карте (фиг. 1). Необследованными в 1931 г. остались, как видно из карты, главным образом, южные, Гобийские, районы (Гурбун-Сайхан, Мишикгун, Шаргин-Гоби и окрестности) и, кроме того, один район в Кобдосском аймаке и очень важный скотоводческий район Хангая (Цицерлик — Таряты).



Фиг. 4. Экспедиция за обедом у р. Ачнут



Фиг. 5. Западный отряд передвигается на верблюдах.
Остановка на р. Орто-булак

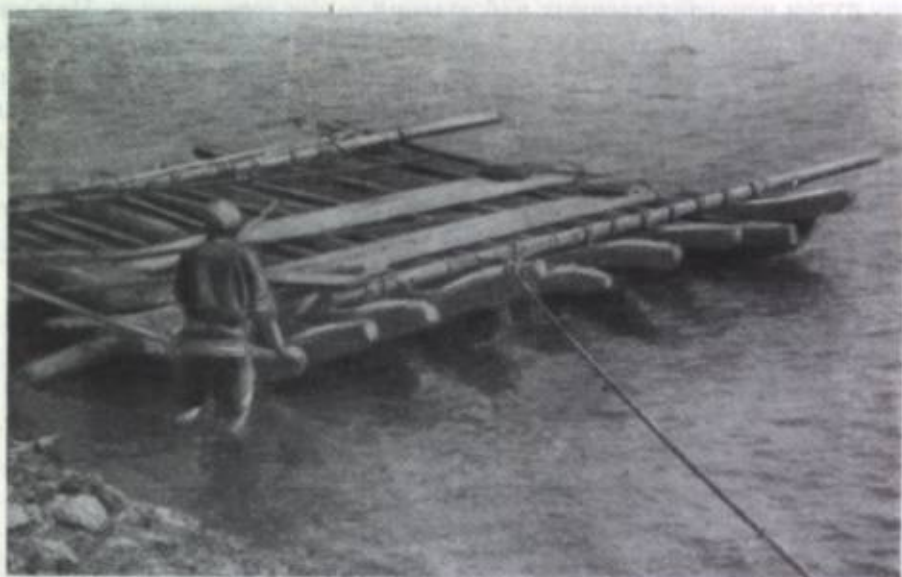
Методика и программа исследований

Что касается до методики исследовательских работ Животноводственного отряда, то из вышесказанного уже видно, что обследование носило гнездовой или порайонный характер. При выборе районов мы руководствовались однородностью физико-географических (ландшафт), хозяйственных и этнографических условий в пределах каждой такой обследуемой единицы, но, помимо того, и тем, чтобы каждый из таких районов был бы более или менее типичным для более широкой территории Монголии. Выбор районов, естественно, в значительной мере ограничивался



Фиг. 6. Переправа через р. Селенгу. Машины на плоту

маршрутом, т. е. возможностями передвижения на машине, однако последний, как уже отмечалось выше, был составлен таким образом, чтобы охватить по возможности самые разнообразные районы республики; несмотря на ограниченность бюджета времени, имевшегося в распоряжении отряда, тем не менее было признано необходимым в некоторых случаях делать выезды в сторону от маршрута на лошадях и верблюдах (Дархаты, нижнее течение р. Тес), что, конечно, потребовало значительно большую затрату времени по сравнению с передвижением на машине. В каждом рабочем районе или гнезде производилось обследование ряда хозяйств в среднем около 10 как коллективных, так и индивидуальных. Обследование сводилось к 1) изучению самих животных путем осмотра их, измерений и описаний и фотографирования отдельных представителей сбора образцов шерсти, сбора данных о их молочной и мясной производительности, и 2) изучению вопросов разведения, условий содержания,



Фиг. 7. Плот на р. Селенге для переправы



Фиг. 8. Авария машин при переезде в брод через р. Алтын-толь (Западная Монголия)

кормления и ухода и пр. путем опроса населения и сведущих лиц, а также путем непосредственных наблюдений самих сотрудников. При измерениях животных применялся безвыборочный метод, дающий наиболее правильное представление о действительном состоянии стада; так как при экспедиционной работе невозможно правильно изучить рост животных, то измерялись только вполне взрослые особи. Опрос населения производился как индивидуально, т. е. опрашивались отдельные хозяева, так и коллективно, т. е. вопросы задавались группе лиц (хозяева, пастухи); в колхозах сведения собирались у официальных лиц (предсе-



Фиг. 9. Беседа с населением. Река Цаган-тохой

датель, секретарь), причем статистические данные о количестве скота и пр. брались из книг.

Нужно подчеркнуть, что опрос населения в условиях Монголии отнюдь не дает вполне точного материала, годного для статистической обработки. К ответам приходится подходить критически, из них можно составить лишь в самых общих чертах представление о фактическом положении дела по интересующим вопросам.

В промежутках между гнездами, в которых велась непосредственная обследовательская работа, производились попутные наблюдения (скота, ландшафта и пр.), которые заносились в дневники. Кроме того, в районах сомонов и аймаков, а также в заготовительных организациях (Стормонг, Монценкооп) собирались официальные данные, характеризующие животноводство. К сожалению, приходится отметить, что в 1931 г. ни аймачные, ни сомоновые управления не имели еще сколько-нибудь точных статистических данных о количестве скота, покосах, посевах и пр. Поэтому, отряду удалось собрать лишь отдельные отрывочные материалы.



Фиг. 10. Соном-Зайсан (состоятельный хозяин). Боштын, Дархаты



Фиг. 11. Типы монголов. Боштын, Дархаты



Фиг. 12. Группа женщин из рода бант



Фиг. 13. Стрельба из лука

Хроника работы и собранный материал

Животноводственный отряд прибыл в Улан-батор 16 июля 1931 г. Немедленно после приезда сотрудники отряда вступили в контакт с Научно-исследовательским комитетом, Минскотземом, Ветуправлением, Колхоз- и Госхоз-центрами, Военведом, Монценкоопом и Стормонгом, причем все эти учреждения были информированы о планах и программе работ отряда в 1931 г. и с их стороны выслушаны встречные пожелания, которые, по мере возможности, были внесены дополнительно в план работы. В основном план работы, программа и маршрут были одобрены всеми учреждениями; наибольшее число дополнений было предложено Монценкоопом, но так как многие из них носили чисто экономический характер, то отряд согласился ввести в свой план только те из них, которые непосредственно отвечали намеченным задачам и целям отряда.

28 июля состоялось заседание правительства МНР, на котором руководитель отряда И. Я. Лус доложил уже окончательно проработанный план, маршрут и программу исследовательских работ Животноводственного отряда в 1931 г., одобренный еще раньше на заседании в Научно-исследовательском комитете. На заседании правительства было постановлено: 1) принять план и программу работы отряда, 2) в связи с рас-

2 Домашние животные Монголии



Фиг. 14. Типы пастухов. Верховья р. Тес

л 24236

ширением плана против первоначального варианта увеличить смету отряда до общей суммы 19 760 тугриков и 3) предоставить безвозмездно сверх сметы в распоряжение отряда на время полевых работ две грузовые автомашины.



Фиг. 15. Дети монголов.

Задержка с получением транспортных средств (автомашин), которые фактически были предоставлены отряду лишь в 20-х числах августа, заставила отряд провести в Улан-баторе почти весь август, т. е. лучшее время для полевой исследовательской работы в Монголии.

Во время пребывания отряда в Улан-баторе, до разъезда обеих партий на полевые работы, научным сотрудником И. Ф. Шульженко были собраны цифровые данные о состоянии боенского и мясного дела в МНР (использованы материалы Ветуправления и обеих заготовительных организаций — Монценкопа и Сормонга); им же при содействии других сотрудников была закончена работа по опытной забойке крупного рогатого скота (волон) на улан-баторской бойне, давшая ценные данные о мясных качествах местного скота. Научным сотрудником Е. М. Хейсина была проведена работа по обследованию кишечных паразитов сарлыков, питающихся отбросами бойни (по предложению Ветуправления и Минздрава) и собран материал по эктопаразитам домашних животных в районе Улан-батора и данные о зараженности скота эндопаразитами (на бойне). Научным сотрудником Б. П. Войтыцкого был обследован пастбищный конский материал — монгольские лошади, паст-

менные (рысаки) и помеси между ними. Научный сотрудник И. Ф. Шульженко, которому была выделена самостоятельная тема по изучению мясного дела в МНР, покинул Улан-батор 20 августа, направляясь на машине Геологического отряда в Хатхыл, а оттуда на пароходе по оз. Косогол в Хангу, где им обследовался экспортный скот, сдаваемый в Култуке, а затем вернулся в Улан-батор и оттуда выехал в Баинтумен и присоединился к Восточной партии.

Восточная партия в составе научных сотрудников Н. Н. Колесника и Ю. Л. Горощенко, аспиранта Нацог-Дорджи и переводчика Эрдыни-Болок выехала из Улан-батора 22 августа и вернулась туда обратно с полевых работ 2 ноября. Ею была обследована восточная часть маршрута отряда, а именно, районы: Центральный, Дойдобаинский, Ульцинский, Югодзирский и Дельгерхангайский (см. выше, а также карту).

Западная партия Животноводственного отряда в составе научных сотрудников Я. Я. Луса, Б. П. Войтыцкого и Е. М. Хейсина, аспиранта Гомбо и переводчицы Т. И. Гуляевой выехала из Улан-батора 25 августа и, обследовав шесть районов по западной дуге маршрута (фиг. 1) — Ванхуренский, Аршаитский, Дархатский, Хотогойтский, Баитский и Казахский, — вернулась через Кобдо и Цицерлик в Улан-батор в начале декабря. Для обследования двух районов — Дархатского и Баитского — были организованы туда выезды на лошадях, остальные районы обследовались по автомобильному маршруту.

В общем итоге партиями Животноводственного отряда за время полевых работ был пройден маршрут свыше 8 000 км на машинах и 600 км на лошадях. Посещено хозяйств: коллективных 25 и частновладельческих около 70. Измерено и описано по индивидуальным карточкам животных:

Овец	980 голов
Коз	750 »
Крупного рогатого скота	520 »
Сарлыков и хайныков	430 »
Лошадей	750 »
Верблюдов	20 »
Итого	3 450 голов

Намерено по упрощенной схеме и частично взвешено (включая в это число материалы, собранные И. Ф. Шульженко в Ханге (Бургаснике) и Иренсабо:

Волов	250 голов
Кастрир. сарлыков	43 »
Кастрир. хайныков	43 »
Валухов	192 »
Итого	528 голов

Осмотрено и описано по постадным карточкам:

Овец	1 600 голов в 16 стадах
Коз	374 * * 10 *
<hr/>	
Итого	1 974 голов

Собрано образцов шерсти:

Овец	720 голов
Коз	180 *
<hr/>	
Итого	900 голов

Проплавлено фотоснимков животных, ландшафтов, бытовых и пр. в общей сумме около 70 дюжинок.

Сверх того, научным сотрудником И. Ф. Шульженко собран богатый материал по мясному делу МНР и научным сотрудником Е. М. Хейсиным — небольшой материал по паразитам домашних животных.

По возвращении сотрудников обеих партий в Улан-батор здесь же была проведена предварительная разработка материалов. Часть сотрудников после этого немедленно выехала в Ленинград, в Улан-баторе же остались начальник отряда Я. Я. Лус и научный сотрудник Б. П. Войтицкий. Я. Я. Лусом были сделаны два отчетных доклада и написан подробный предварительный отчет, оставленный в соответствующих учреждениях в Улан-баторе, после чего в начале февраля 1932 г. оба сотрудника отбыли из Монголии в СССР.

Часть материалов Животноводственного отряда, имеющих наиболее актуальное значение для практических мероприятий монгольского правительства, была опубликована уже в 1933 г. в Трудах монгольской комиссии, № 8 (И. Ф. Шульженко. Мясное хозяйство Монголии). Оформление остальных материалов несколько задержалось из-за болезни Я. Я. Луса; статьи были написаны в 1933 г. и сданы в печать в начале 1934 г. В настоящем сборнике включаются статьи по отдельным видам животных, а также общая статья И. Ф. Шульженко, характеризующая современное состояние животноводства МНР и перспективы его развития. Кроме того, в приложении даются две статьи о домашних животных (овце и яку) прилегающих к Монголии республик Союза, которые дополняют материал по монгольским породам, а также статьи Н. Н. Попова по истории животноводства у монголов.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В МОНГОЛЬСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

И. Ф. ШУЛЬЖЕНКО

Общие сведения

Монгольская Народная Республика, известная раньше под именем Внешней Монголии, расположена в центральной части Азиатского материка, граничит с СССР, Тувинской Народной Республикой, Манчжоу-го и Китаем и занимает площадь около 1.5 млн. кв. км. Поверхность всей страны представляет собой окруженное горными цепями плоскогорье, приподнятое над ур. м. на 1 200—1 300 м. Плоскогорье на всем его протяжении представляет далеко не одинаковую картину: оно изрезано горами, имеет возвышенные плато-степи и долины. Орошение страны крайне недостаточно как по количеству (200—250 мм) и времени выпадения осадков, так и по числу имеющихся на территории республики водных бассейнов, которых далеко не достаточно для нормального обеспечения водой населения и скота всей республики. Вся южная и юго-восточная часть Монголии снабжается водой из колодцев и весенних луж, которые к началу лета обычно пересыхают. Отсюда проблема обеспечения МНР, если не в целом, то значительной части ее здоровой водой представляет собой задачу государственной важности.

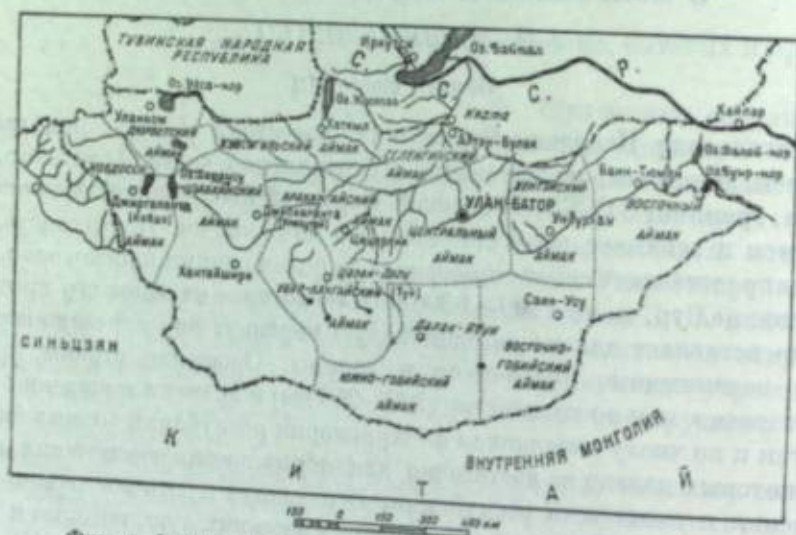
Чрезвычайно неровная поверхность страны, почвенные и климатические условия создают очень пеструю картину флоры и фауны в различных районах республики. В Монголии на небольшом сравнительно протяжении с севера на юг встречаются все основные растительные зоны, начиная от горной тайги и кончая пустыней. Горная тайга, лесостепь, степь, полупустыня и пустыня, — все эти зоны довольно хорошо выражены на территории страны. Северная часть республики включает в себя горнотаежную и лесостепную зоны, центральная — на всем почти протяжении с запада на восток включает лесостепную и степную зоны, и южная часть страны включает полупустыню и пустыню.

Резко континентальный климат с большими колебаниями температуры как в пределах суток, так и в пределах времен года (до 80°), наряду с резко выраженной зональностью создает довольно тяжелые условия ведения сельского хозяйства в МНР.

Все население Монгольской Народной Республики, по данным на 1930 г., исчисляется в 786 178 чел., что дает очень низкую плотность

заселения территории. На долю кочевого населения приходится 87.3% и городского 12.7%. Коренное население страны — монголы — делится на ряд племен: халхасцы, дорбеты, банты, хотогойты, дзахашины, олеты, мингиты, хотоны. По данным на 1918 г., на долю халхасцев приходится $\frac{1}{10}$, или 492 тыс. чел. из 542 тысяч монголов. Кроме того, на территории страны в данный момент живут буряты (восточная часть), казахи (западная часть), китайцы, русские и подданные других государств; последние в крупных населенных пунктах страны.

Общее название монголов (Н. Н. П о п п е) было присвоено племенам, которые объединились в XIII ст. и образовали основное ядро империи



Фиг. 1. Карта МНР с указанием названий и границ аймаков.

Чингисхана. Племена эти были кочевыми и издавна занимались скотоводством, еще задолго до объединения их под общим названием монголов. Скотоводство монгольских племен тогда уже носило характер сезонного кочевания и являлось типичным для древнейшей центрально-азиатской культуры. Скотоводы в прошлом, монголы так и остались скотоводами до настоящего времени. Скотоводство не только главнейшее, но единственное занятие населения МНР. Остальные отрасли народного хозяйства, как полеводство, промышленность, в данный момент носят пока только зачаточный характер. Достаточно указать, что общая площадь под посевами в 1928 г. составляла около 39 тыс. га во всей стране, а промышленность выражена несколькими небольшими заводами по переработке животного сырья (кожевенный, кишечный, мыловаренный), чтобы представить себе значение скотоводства для монгольского народного хозяйства.

Уже специализированное скотоводческое направление монгольского хозяйства с экспортом скота и продуктов животноводства создало благоприятные условия для импорта в Монголию предметов широкого потре-

бления, вырабатываемых фабричным путем (ткани, изделия из железа, табак, чай и пр.). Монголия представляет собой рынок мирового значения и в прошлом служила ареной столкновения многих стран.

До 1912 г. на территории Монголии работало много крупных китайских фирм, которые фактически захватили в руки все хозяйство страны, а китайская система эксплуатации монголов превращала последних в пастухов китайского скота. Затем, после изгнания китайцев, в Монголию стал проникать русский торгово-промышленный капитал и западно-европейский. Система эксплуатации коренного населения страны была изменена, но не устранена, и только с момента организации в стране народно-революционной власти снабжение монгольского населения им-



Фиг. 2. Плотность расселения жителей МНР по аймакам



Фиг. 3. Плотность распространения хозяйств по аймакам

портными товарами перешло в руки монгольских кооперативных организаций (Монценкооп).

До 1911 г. территория нынешней Монгольской Народной Республики представляла собой вассальную провинцию Китая, известную под именем

Внешней Монголии. С 1911 по 1919 г. Монголия пережила период автономии, затем снова была подчинена Китаю, подверглась нашествию русских белобандитов, которые были разбиты и выгнаны из пределов Монголии в 1921 г. в результате совместной борьбы Монгольской народно-революционной армии и частей Красной армии. В 1924 г. Монголия была провозглашена народной республикой. Государственная власть принадлежит Великому Хурулдану (съезд народных представителей) и осуществляется через Малый Хурал. Правительственной партией является Монгольская народная революционная партия.

Современная Монгольская Народная Республика в административном отношении в 1931 г. делилась на 13 аймаков: Восточный, Кентейский, Восточно-Гобийский, Южно-Гобийский, Центральный, Земледельческий, Арахангайский, Убурхангайский, Алтайский, Даанхинский, Косогольский, Убсанорский, Кобдосский. Каждый аймак делится на сомоны, а сомон — на баги. В отношении границ земельной территории различных административных единиц нужно сказать, что они до некоторой степени фиксированы только для аймаков, так как все население страны находится в постоянном движении и обычно кочует по всей территории аймака, поэтому границы сомона или тем более бага на карте установить не представляется возможным.

О количестве скота в Монголии до 1921 г. существовали чрезвычайно разноречивые данные, которые можно встретить в работах прежних обследователей (Боголепова, Соболева, Бенигсена, Болобана), основанные на предположении, а не на статистическом учете. И только М а й с к и м в 1921 г. опубликованы более или менее близкие к действительности цифры о количестве скота в стране, основанные на учете первой общегосударственной переписи 1918 г.

В дальнейшем, после 1918 г., проводились выборочные статистические обследования скота и населения, и по последним скорректированным данным общее количество скота в стране в 1930 г. исчислялось в следующих цифрах:

Количество скота в МНР в 1930 г. (в тыс. гол.)	
Крупный рогатый скот . . .	1 380.6 тыс. голов
Яки (сарыны)	449.6 " "
Гибриды (хайныи)	40.7 " "
Овцы	15 574.4 " "
Козы	4 075.7 " "
Лошади	1 550.4 " "
Верблюды	480.6 " "

Значение отдельных видов скота в товарности монгольского хозяйства видно из таблицы, помещенной на 25 стр.

Если учесть выгон овец за границу, экспорт шерсти и овчины, то становится совершенно ясно, что в монгольском хозяйстве овце принадлежит ведущая роль. Вторым видом скота, который также играет значительную роль в монгольском хозяйстве, является крупный рогатый скот. Этот вид скота, удовлетворяя в основном требования монгола в пище (в виде мо-

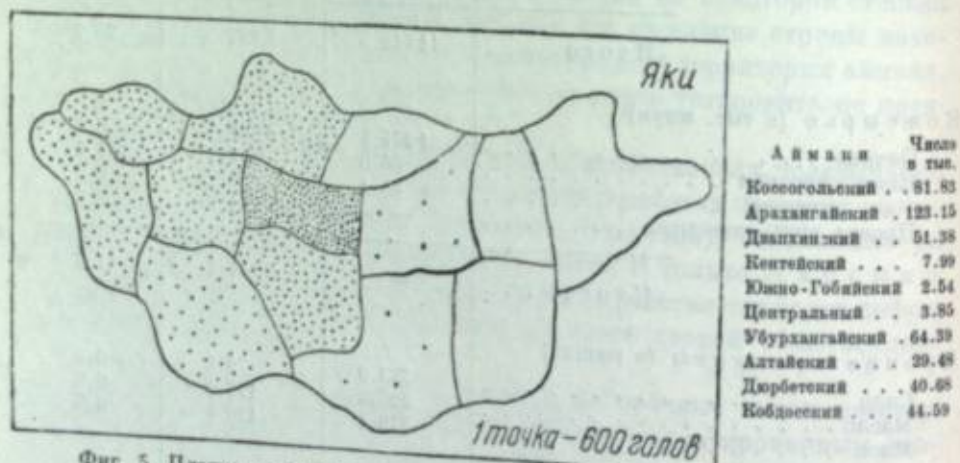
Товарная продукция скотоводческого хозяйства МНР

Виды продукции	Количество	Стоимость в тысячах тугриков	В % к итогу
Скот (в тыс. голов)			
Крупный рогатый скот	127.6	5 597.2	27.0
Овцы	766.2	4 673.4	21.5
Лошади	72.6	2 032.8	9.2
Верблюды	7.5	600.0	2.7
Итого	—	13 403.4	60.4
Шерсть (в тоннах)			
Баранья	10 029.3	4 443.8	20.0
Верблюжья	1 589.2	1 538.7	6.9
Итого	11 618.5	5 982.5	26.9
Кожсырье (в тыс. штук)			
Овчина	1 274.4	1 469.5	6.6
Кожа скотная	66.0	241.7	1.1
" конская	40.1	75.2	0.3
Прочие виды кожсырья	—	661.9	3.6
Итого	—	2 444.4	11.0
Прочие продукты (в тоннах)			
Сало	233.9	78.5	0.4
Масло	226.4	173.0	0.8
Мясо	376.4	120.4	0.5
Итого	—	371.9	1.7
Всего	—	22 202.2	100.0

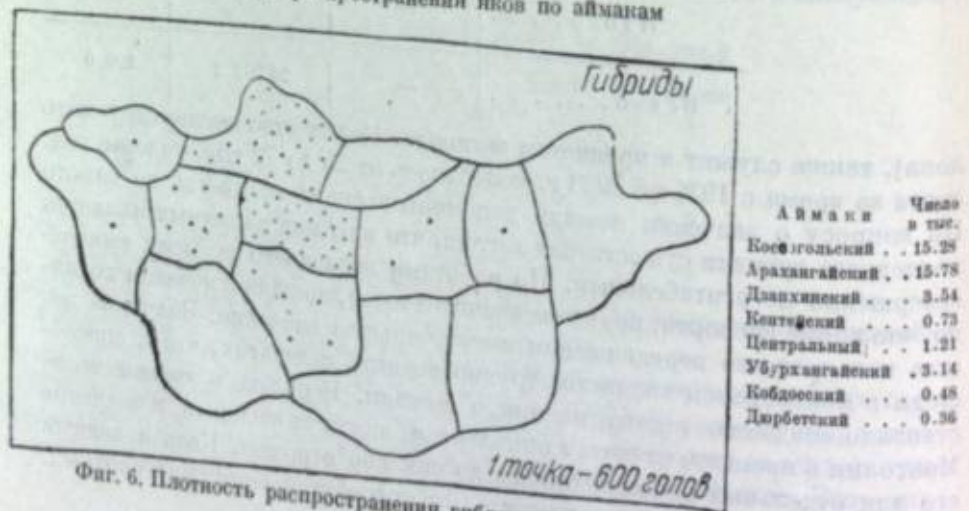
лока), также служит и предметом экспорта. Количество экспортируемого скота за время с 1924 по 1933 г. колебалось от 25 до 72 тыс. голов в год. По вопросу о значении лошади для монгольского хозяйства до самого последнего времени существовал взгляд, что этот вид животных является совершенно не рентабельным. Но работами последнего времени выяснено, что кроме экспорта, правда незначительного, лошадь в кочевом хозяйстве как средство передвижения имеет большое значение. Значение лошади в монгольском хозяйстве трудно оценить в деньгах, что и способствовало созданию такого мнения о лошади. Верблюд в южной части Монголии в прошлом служил единственным видом транспорта, и значение его для отдельных районов страны до сих пор огромно. Коза в данный момент представляет собой исключительно потребительский вид животных.



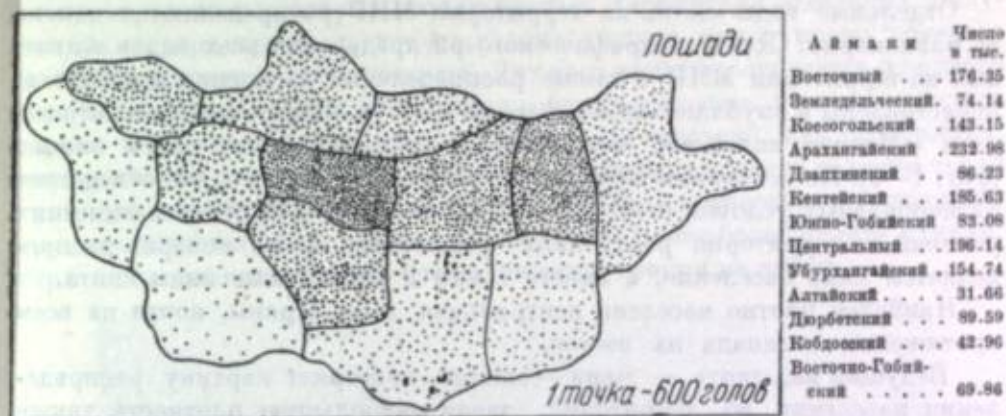
Фиг. 4. Плотность распространения крупного рогатого скота по аймакам



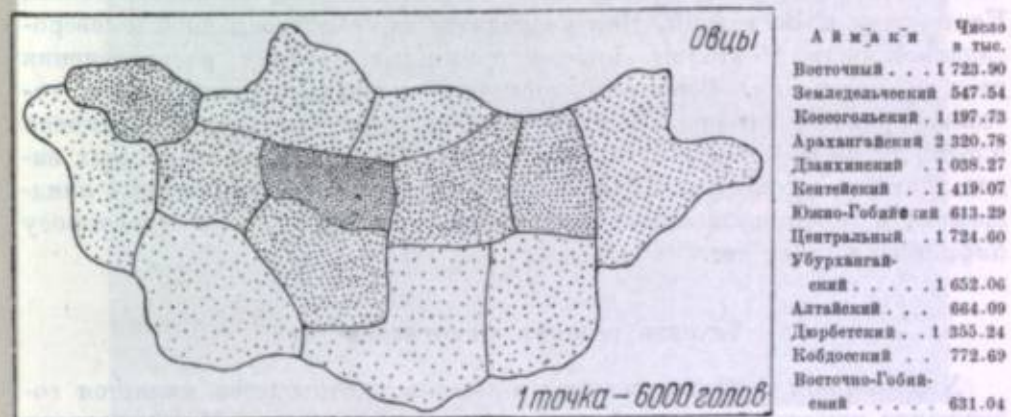
Фиг. 5. Плотность распространения яков по аймакам



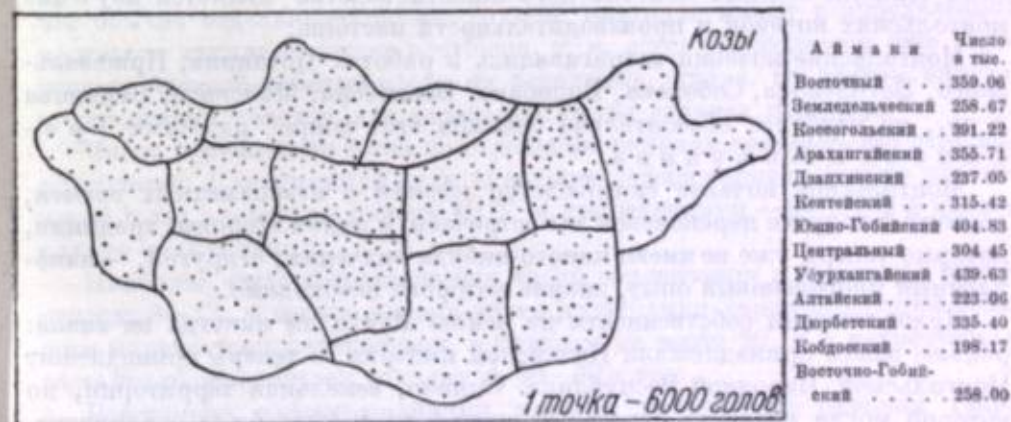
Фиг. 6. Плотность распространения гибридов по аймакам



Фиг. 7. Плотность распространения лошадей по аймакам



Фиг. 8. Плотность распространения овец по аймакам



Фиг. 9. Плотность распространения коз по аймакам

к вопросу изучения естественных кормовых угодий в республике. Начатое в первой половине прошлого столетия изучение дикорастущей флоры Монголии дало богатый фактический материал. Это позволяет теперь уже достаточно правильно ориентироваться как относительно числа видов растений, встречающихся на территории страны, так и в вопросах географических закономерностей распространения этих видов на территории. Об объеме и размахе работ по исследованию флоры Монголии можно судить уже по тому, что к началу настоящего столетия страна была изрезана маршрутами исследователей вдоль и поперек, а список лиц, побывавших в разных районах и вывезших коллекционный материал, к этому времени (1901 г.) достиг 33 имен.

Работы всех этих исследователей были обобщены в виде двух сводок по Монголии (К. И. Максимовича и В. Л. Комарова), на основании которых в начале настоящего столетия В. Л. Комаровым сделаны следующие выводы: 1) общий состав флоры Монголии довольно хорошо выяснен, а растительность плоскогорий и низин исследована настолько, что вряд ли удастся в будущем особенно увеличить число видов; 2) исследование горных систем требует большей детальности, точно так же как слабо изучена картина растительности в связи с орографией, почвой и климатом; 3) в флоре Монголии и приграничных районов представляется возможным выделить восемь флористических подобластей.

Исследование монгольской флоры продолжается до настоящего времени, и к списку исследователей можно прибавить еще более десятка имен, которые работали в разных районах страны, в основном преследуя цель изучения видового состава растительности.

Дальнейшее изучение флоры Монголии должно быть направлено к определению кормовой ценности различных естественных угодий и хозяйственной классификации их. Для этого необходимо иметь представление: 1) о типе растительности по преобладающим ассоциациям различных видов растений; 2) о производительности по количеству получаемой с единицы площади массы; 3) о характере использования данного угодья (пастбище, сенокос).

Это очень большая и ответственная работа, но она совершенно необходима, так как классификация всех пастбищных угодий страны позволила бы более рационально их использовать, а это обеспечило бы повышение продуктивности животноводства.

Из ботанических исследований позднейшего времени, в которых приводится не только характеристика различных угодий по типу преобладающих растительных ассоциаций, но также и производительность этих угодий, следует отметить работы Павлова и Баранова (последние не опубликованы). Обследованием Павлова охвачена центральная часть республики (крайние точки — Улан-батор, Даани-геген, озеро Орок-нор), что дало возможность характеризовать различные типы кормовых угодий. Результаты этой работы сведены в таблицу, помещенную на 33 стр.

Из этой таблицы видно, что валовая производительность естественных кормовых угодий в МНР колеблется от 500 кг массы с гектара

Основные типы кормовых угодий центральной части МНР

№№ по пор.	Типы угодий	Производительность в кг с га	% полезной массы	Характер возможного использования	Преобладающие растительные ассоциации
1	Болотистые луга	650	—	Пастбище	Влаголюбивые злаки: осоки, бекмания, лисохвост, мятлик и др.
2	Заливные луга	2 700	—	Пастбище, сенокос	Злаки: канареечник, вейник, мятлик, ковыль и др.; мотыльковые: вика, чина, астрагал, клевер и др.
3	Комплексные луга Заросли дересу	5 500	30—35	Пастбище	Дересу, вострец, подорожник, полынь и др.
4	Ирисовые луга	700	35—90	Пастбище	Ирис, мятлик, лисохвост, лютик, астрагал и др.
5	Злаковые степи	1 515	Около 100	Пастбище, сенокос	Ковыль, типец, овсяница, вострец и др.
6	Горные степные склоны	1 540	—	Пастбище	Ковыль, житняк, луговой овес, зонтичные и сложноцветные и др.
7	Лесные угодья (опушки и лесистые поляны)	3 450	65	Пастбище, сенокос	Лесной пырей, лесной костер, сибирский волоснец, мятлик, овсяница, вика, чина.
8	Бугристые пески	около 500	—	Пастбище	Песчаный овес, ирис, волоснец, костер.
9	Щебнистая и галечная пустыня	Незначительная	—	Пастбище	Солянки, реомюрия, пустынный качим.

до 5 500 кг. Точно так же и по качеству сена в зависимости от состава его, процент съедобных трав колеблется от 100 до 30%.

Если учесть к тому же, что по условиям поверхности или растительности многие угодья возможно использовать только в виде пастбищ, то станет очевидным, что при расширении сенокосения вопрос использования естественной кормовой базы должен получить особенную четкость.

Обследованием в частности установлено, что сенокосение возможно только на заливных лугах, злаковой степи, частично на опушках, на лесных полянах и долинах. И так как эти угодья на территории республики разбросаны далеко не равномерно, то основной задачей при внедрении сенокосения в монгольскую практику являются подыскание и охрана от поправки подходящих для этой цели участков земли.

По характеру растительности кормовые угодья республики также весьма пестры, но в растительных ассоциациях почти всех угодий злаки съедобные играют большую роль, что говорит о высокой качественной ценности естественных угодий МНР.

Различные районы республики имеют далеко не равноценные кормовые угодья. Так, восточная часть МНР, Дархаты, частично западная часть республики издавна славятся своими пастбищами, но, к сожалению, подробных данных о производительности различных типов естественных кормовых угодий нет даже в позднейших работах ботаников. Так, например, в юго-восточной части МНР Е. Г. П о б е д и м о в о й довольно хорошо описаны различные угодья зоны щебнистой полупустыни и степной зоны, но отсутствуют данные о производительности.

Условия содержания скота в МНР характеризуются крайней примитивностью. Кочевое скотоводческое хозяйство, находящееся в постоянном



Фиг. 12. Стадо овец Сонома-Зайсана. Боштык, Дархаты

движении в погоне за кормом для скота, вынуждено обходиться без всяких построек для животных. Обследованием установлено, что только в северной части Монголии и частично в северо-западной имеется некоторый зачаточный тип построек в виде навесов для скота, куда последний загоняется на ночь и в холодную погоду. Во всех остальных районах никаких построек для скота не имеется.

Таким образом, из современной техники ведения кочевого скотоводческого хозяйства в МНР вытекают два очень важных следствия: 1) кочевое хозяйство не имеет постоянной твердой кормовой базы для скота; 2) аратское хозяйство, вследствие частых перекочевок, не может обеспечить скот необходимыми постройками.

Эти два фактора в основном делают монгольское хозяйство чрезвычайно неустойчивым, постоянно подверженным влиянию окружающей стихии.

Результатом неустойчивости монгольского хозяйства являются очень частые массовые падежи скота от бескормицы, буранов, отсутствия снега и т. д. За последние пять—шесть лет зафиксировано несколько случаев массового падежа скота. Так, зимой 1926/27 г. в гобийских районах падеж скота от бескормицы достигал 50—80% от общего количества скота.

В б. Улясутайском районе в 1928 г. падеж крупного рогатого скота доходил до 30% и овец—до 60%. В районе Югодзира (Восточный аймак) зимой 1930/31 г. падеж скота по отдельным хозяйствам доходил до 80%. Наконец, зимой 1931/32 г. в северо-восточной части МНР также был значительный падеж, размеры которого точно нам не известны.

В практике монгольского хозяйства обычно почти ежегодно какой-нибудь район республики находится в состоянии крупного народного бедствия, в результате которого хозяин, имевший скот, превращается в нищего. Отсюда задача обеспечения скота кормом в течение зимнего периода принимает характер государственной важной проблемы, требующей своего разрешения в кратчайший срок.



Фиг. 13. Жанхаан-ан. Западное побережье оз. Косогола

Наконец, благополучие монгольского животноводства зависит также и от распространения эпизоотий. Наиболее страшные из них — чума, повальное воспаление легких, оспа, чесотка. Такие эпизоотии, как чума, в прошлом были страшным бичом не только монгольского скотоводства, но и скотоводства русских приграничных районов. В данный момент падеж скота от эпизоотий значительно уменьшился, благодаря постоянной бдительности ветеринарной службы республики, но возможность распространения той или другой эпизоотии имеется, так как все они на территории страны держатся стационарно. Подробные материалы по этому вопросу уже приводились в опубликованной работе Животноводственного отряда.

Хозяйственные качества монгольского скота и методы его улучшения

Общие замечания. Хозяйственные качества различных видов монгольского скота в разных районах определяются в основном двумя главнейшими факторами: 1) породным или расовым составом животных, 2) условиями кормления и содержания.

В отношении *расового состава* домашних животных МНР Животноводственным отрядом установлено, что географически он меняется в зависимости от этнического состава населения и экологических условий среды. Все виды животных у халха-монголов, заселяющих большую часть республики, и близких к ним племен (дархатов, хотогойтов и др.), в расовом отношении представляют более или менее однородные популяции. Скот западных монголов — дюрбетов, баитов и др. — в породном отношении значительно отличается от монгольских групп скота, представляя собой результат смешения монгольского с казахским скотом. Это особенно резко бросается в глаза при изучении овец: в то время как во всей Монголии распространена однотипная белая, с окрашенной головой, коротко-жирнохвостая монгольская овца, казахи разводят типичных курдючных овец, а баиты, дюрбеты и другие племена Зап. Монголии имеют монгольскую овцу, измененную в сторону курдючной. То же самое можно сказать в отношении крупного рогатого скота и лошади. Это достаточно хорошо подтверждается следующей таблицей.

Главнейшие промеры основных видов домашних животных в зависимости от этнических групп населения

Этнические группы	Аймаки	Промеры	Овцы	Крупный рогатый скот	Лошади
Халхасы	Центральный	Высота в холке	65.4	108.9	127.8
		Обхват груди за лопатками	83.4	161.3	150.0
		Косая длина туловища	68.6	128.8	134.2
Казахи	Кобдосский	Высота в холке	71.9	114.3	131.4
		Обхват груди за лопатками	90.6	160.8	157.2
		Косая длина туловища	72.8	133.6	139.3

Вторым фактором, оказывающим влияние на хозяйственные качества скота, являются экологические и, в частности, природные кормовые условия. На основании обзора материалов по технике ведения монгольского скотоводства можно прийти к общему выводу, что на всей территории республики мы имеем чрезвычайно однообразные условия содержания и ухода за животными. Во всех районах практикуется содержание



Фиг. 14. Кусты харгана. Низовье р. Нарын

животных круглый год под открытым небом на подножном корму и одинаковые приемы ухода. И если наблюдается некоторое различие в величине и продуктивности животных по отдельным районам, то это следует объяснить исключительно лучшим обеспечением скота естественными пастбищами. Качество пастбища, как видно было раньше, также далеко не одинаково. О влиянии естественно-географических условий на развитие отдельных видов монгольского скота можно судить по следующей таблице.

Главнейшие промеры основных видов домашних животных монгольских рас

Географический район	Аймаки	Виды животных	Высота в холке	Обхват груди	Косая длина туловища
Восточный	Восточный ¹	Овцы	66.9	92.5	70.9
		Крупный рогатый скот	110.3	164.6	129.7
		Лошади	127.4	157.8	133.1
Центральный	Центральный	Овцы	65.4	83.4	68.6
		Крупный рогатый скот	110.0	161.8	128.8
		Лошади	127.8	150.0	134.2
Северный	Косогольский ²	Овцы	62.1	80.8	69.3
		Крупный рогатый скот	108.2	155.2	127.6
		Лошади	126.8	154.5	134.4
Северный	Косогольский ³	Овцы	64.4	85.9	70.8
		Крупный рогатый скот	111.2	159.4	131.6
		Лошади	125.8	155.3	134.3

¹ Югодвир. ² Ванхурен. ³ Дархаты.

В отношении обследованных районов следует сказать, что скот лучше обесцвечивается корнями в восточных районах (аймаки: Восточный и Кентийский) и в северных районах (аймаки Косогольский, Дархат), хуже в центральной части республики (аймаки: Центральный, Арагтайский, Дунхуйский).

Светозащитителями это известно давно, и учитывается при заботе о кондиции для заготовки скота. Нами же обращается на это внимание в связи с изучением продуктивности отдельных видов скота.

В современной зоотехнической практике существуют два основных метода улучшения существующих пород животных: 1) гибридизация — скрещивание улучшаемых пород скота с улучшающими породами (метизация); 2) улучшение в себе — чистое разведение улучшаемых пород путем отбора при благоприятных условиях содержания и кормления.

Применение каждого из этих методов в практике диктуется конкретными условиями.

В качестве основных предпосылок при выборе того или иного метода улучшения определенного вида скота служат: 1) современное направление данного вида скота по продуктивности или характеристика скота; 2) перспективное направление этого вида животных, вытекающее из плана развития народного хозяйства в стране; 3) условия содержания, кормления и эксплуатации, существующие и предусмотренные планом развития хозяйства.

В соответствии с изложенным в дальнейшем по каждому виду скота будет дана как современная характеристика его, так перспективы и методы повышения продуктивности данного вида скота.

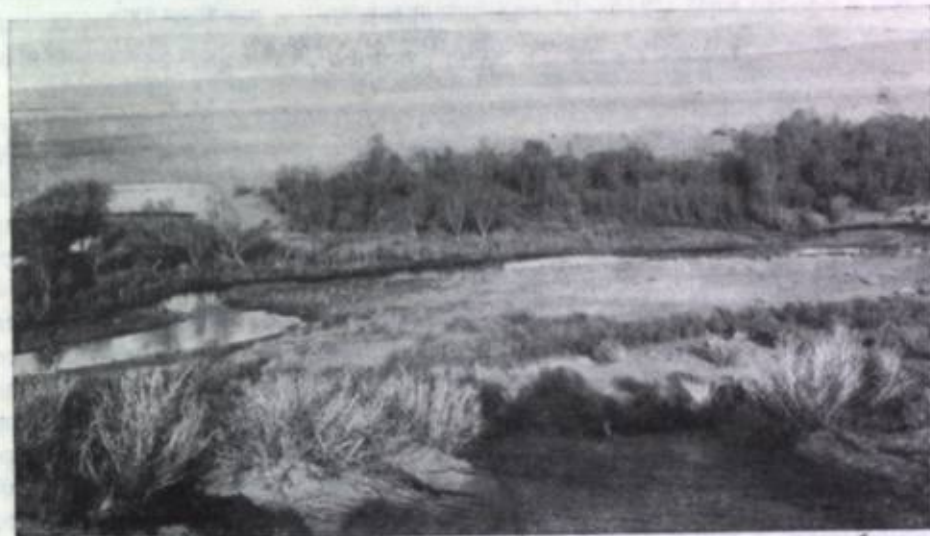
Овца в народном хозяйстве Монгольской Народной Республики по сравнению с другими видами домашних животных занимает первое место. Достаточно указать, что в монгольском экспорте на долю овцеводства делятся в мясо, шерсть (для курт) и овчинах удовлетворяются в большей степени не счет овец, чем за счет других видов животных.

На всей территории Монголии, за исключением юго-западного угла, распространены типичная по окраске монгольская овца, которая имеет чаще всего черная, но нередко встречается рыжая и бурая. Нужно сказать, что время распространения окраски монгольской овцы выходит окраски в пределах Восточносибирского края, Бурят-Монгольской АССР, встречаются животные иной окраски, можно думать, что такая окраска овец относится к группе жирнохвостых овец.

Из хозяйственно полезных признаков этой овцы следует отметить хорошие качество шерсти и сравнительно высокую мясность. При одной стрижке в год монгольские матки дают в среднем около 1 кг, а валухи при двух стрижках 1,5—2 кг грязной шерсти. Сбор шерсти происходит

в июне—июле в момент линьки животных, и нужно сказать, что вследствие поздней стрижки шерсти значительная часть ее теряется в поле. По качеству шерсти монгольская овца является одной из лучших среди грубошерстных пород: шерсть ее содержит довольно высокий процент пуха, небольшую примесь мертвого волоса и тонкую ость. По техническим свойствам монгольская шерсть относится к полугрубым шерстям.

Мясные качества животных определяются живым и убойным весом. Средний живой вес монгольских маток во время обследования по отдель-



Фиг. 15. Речная урема р. Орто-булак в песках. Низовье р. Нарын

ным районам колебался от 39.2 до 50.5 кг. Для мясных целей обычно забиваются валухи, и проведенная Животноводственным отрядом работа по изучению мясных качеств валухов дает следующие показатели.

Колебания среднего живого веса и выхода мясopодуктов при забое монгольских овец в разных группах

Показатели	Колебания в средних показателях
Живой вес 1 головы (в кг)	38.8 — 57.7
Выход мяса и сала (в %)	42.4 — 53.5
Чистое мясо (в кг)	16.2 — 25.0
Сало (в кг)	1.6 — 3.0

Способность монгольской овцы проходить большие расстояния, давать значительный выход полезной продукции, наряду с высоким качеством мяса и способностью быстро нагуливать тело дают возможность этой овце выгодно конкурировать на мясном рынке с другими породами.

Вторая, резко отличающаяся от монгольской и обособленная от нее группа овец, распространенных в Монголии, это — курдючная овца.

Последняя разводится казахами, кочующими в пределах современного Кобдосского аймака.

Кроме формы хвоста и характера жировых отложений, между курдючной и монгольской овдой существует довольно много других различий. Как видно из следующей таблицы, курдючная овца значительно превосходит по величине монгольскую.

Основные промеры различных рас овец в МНР (в см)

Промеры	Колебания в средних промерах монгольских овец (♀ ♀) различных районов	Средние промеры курдючной овцы (♀ ♀)
Высота в холке	62.4 — 67.7	71.9
Обхват груди	80.8 — 92.5	90.6
Косая длина туловища	67.9 — 72.3	72.8

Кроме этого, курдючная овца характеризуется очень грубой неоднородной шерстью и преобладанием бурых и рыжих мастей в стадах, тогда как монгольская овца по окраске весьма однотипна.

Следы влияния курдючной овцы заметны в Дюрбетском аймаке в стадах овец бантов и уряихов и других западномонгольских племен.

Содержание животных круглый год на подножном корму создает недостаточно благоприятные условия для разведения овец. Случка овец обычно происходит в октябре, поэтому ягнение происходит в массе в марте. При отсутствии помещений для животных, холодных ветрах и очень скудном кормлении получается довольно высокий процент падежа ягнят. Обследованьем 1931 г. установлен процент падежа ягнят около 15—20. Более позднее покрытие маток (конец октября—начало ноября) дало бы возможность передвинуть на более благоприятное время окот овец, но при современных монгольских условиях содержания овец более поздняя случка по сравнению с сентябрьской дает более высокий процент яловых маток. В данный момент процент яловости составляет около 10 и выкидышей около 5. Таким образом, если считать, что монгольская овца дает процент двоен 2—3, то на 100 маток рождается в среднем 87—88 ягнят. На одного производителя в случной период дается в среднем 50 маток с колебанием от 35 до 75 голов. В течение жизни матки ягнятся 7—8 раз, но бывают иногда случаи, когда матка ягнится до 10 раз. Таким образом, использование маток для племенных целей, несмотря на суровые условия существования, вполне удовлетворительно.

Современное направление монгольского овцеводства мясо-шерстное; причем как мясные, так и шерстные качества овец имеют одинаково важное значение и для экспорта и для внутреннего потребления.

Дальнейшее направление овцеводства, которое должно быть внесено в план перспективного развития народного хозяйства Монгольской Народной Республики, по нашему мнению, должно состояться таким же с некоторыми техническими улучшениями, позволяющими поднять рентабельность овцеводства на более высокую ступень.

Мясо-шерстное направление овцеводства в будущем должно ставить в основном две следующие задачи: 1) улучшение или, по крайней мере, не ухудшение мясных качеств монгольской овцы; 2) увеличение настрига шерсти и улучшение качества шерсти.

Увеличение живого веса и выхода мясной продукции зависит не только от породы овец, но также в значительной степени и от условий кормления. В отношении мясных качеств монгольская овца представляет собой вполне удовлетворительный материал; это видно из того, что в отдельных районах более благоприятного кормления средний вес валухов достигает 57—58 кг, а выход мяса и сала 53—54%. При отборе в популяции монгольской овцы эти признаки могут быть несколько усилены.

Несколько хуже обстоит дело с шерстностью овец. Монгольская овца на всей территории характеризуется настригом в 1—1.5 кг грубой шерсти. Именение качества шерсти ставит в основном задачу получения не грубой, а тонкой или полугрубой шерсти, которая на рынке более высоко расценивается, чем шерсть грубая. Резко повысить путем отбора в популяции при более обильном кормлении (улучшении в себе) настриг шерсти или, тем более, изменить качество шерсти не представляется возможным. Здесь необходимо применить гибридизацию монгольской овцы тонкорунными породами.

Обратимся к обзору фактических материалов по вопросу о методах улучшения монгольской овцы.

Экспериментальных данных улучшения монгольской овцы путем отбора в себе нет, что же касается вопроса гибридизации ее с другими культурными породами, то аналогичные данные для МНР весьма скудны, но зато имеются материалы по метизации монгольской и родственной ей бурят-монгольской овцы в Бурят-Монгольской АССР.

Всесоюзным институтом животноводства (Н. А. Диомидова и К. М. Мурьев) в 1930 и 1931 гг. было проведено экспедиционное обследование овец в Бурят-Монголии и заложены опыты по изучению метизации местной овцы Бурят-Монгольской республики мериносами. Данные обследования охватывают поголовье колхозов, двух совхозов и единоличников.

Характеристика обследованных овец по экстерьеру
(средние промеры и живой вес маток)

Промеры	Стада единоличников и колхозов	Стадо совхоза Красный великан	Стадо совхоза Адуи-Челон
Высота в холке	65.8	65.3	65.0
Обхват груди	84.3	80.5	82.5
Косая длина туловища	71.6	68.5	68.0
Живой вес	46.5	37.2	41.8

Из приведенных данных можно заключить, что в момент обследования условий содержания и кормления овец в совхозах по сравнению с кол-

хозами и единоличными хозяйствами были не одинаковы, так как разница в живом весе и некоторых промерах овец может быть объяснена различной упитанностью. Преобладающей окраской бурят-монгольской овцы является белая с окрашенной головой, т. е. свойственная монгольской.

Стада совхозов Красный великан и Адуи-Челон комплектовались за счет покупки овец у населения БМ АССР и импорта маток из Монголии. Таким образом, кроме того, что бурят-монгольская овца близко родственна монгольской, в стадах совхозов, где были заложены опыты по метизации с мериносами, было также довольно много монгольских маток. Это дает возможность использовать собранный Диомидовой и Муруневым материал.

Результаты метизации монгольской и бурят-монгольской овцы приведены в следующих таблицах.

Примеры и живой вес маток

Промеры	Мериносы	Монгольские и бурят-монгольские	Гибриды I поколения
Высота в холке (в см)	64.8	65.0	64.4
Обхват груди (в см)	85.2	82.5	85.1
Косая длина туловища (в см)	67.1	68.0	66.0
Живой вес (в кг)	40.5	41.8	40.5

Настриг шерсти (в кг) с головы (2 ♀)

Порода	Возраст		
	1 год	2 года	Взрослые
Мериносы	2.95	3.24	3.46
Гибриды I поколения мериносы × монгольская	1.80	2.43	2.38

Настриг шерсти резко повышается уже в первом гибридном поколении

Качество шерсти

Элементы шерсти	Мериносы		Монгольские и бурят-монгольские		Гибриды I поколения	
	Соотношение (в %)	Тонина (в м)	Соотношение (в %)	Тонина (в м)	Соотношение (в %)	Тонина (в м)
Пух	100.0	17.5	81.1	15.7	80.6	14.5
Промежут. волос	—	—	13.4	29.3	18.4	28.5
Ость	—	—	3.1	29.6	1.0	—
Мертвый волос	—	—	2.4	129.1	—	52.0
	100.0	—	100.0	—	100.0	—

В первом поколении наблюдается значительное улучшение качества шерсти: процент ости в шерсти гибридов по сравнению с грубошерстными матками уменьшается в три раза.

Распределение гибридов I поколения по окраске

Типы окраски	Голов (в %)
Белая	15.3
Черная	21.9
Рыжая	13.1
Серая	1.2
Белая с окрашенной головой	11.0
Черно-пестрая	22.7
Рыже-пестрая	15.8
Всего	100.0

По окраске руно метисов первого поколения представляет большую пестроту, и кроме того, наиболее ценный в технологическом отношении белый цвет шерсти выражен низким процентом, около 26 (белые + белые с черной и рыжей головой).

Процент двойневых окотов в различных породных группах

Породные группы	Окоты двойнями (в %)
Мериносы	16.0
Грубошерстные	0.7
Гибриды I поколения	4.8

Н. А. Диомидова и К. М. Муруев приходят к выводу, что в результате метизации бурят-монгольской и монгольской овцы мериносами в первом поколении резко увеличивается настриг и улучшается качество шерсти, но при этом замечалось ухудшение мясных качеств метисов по сравнению с грубошерстной овцой, что авторы объясняют неудовлетворительностью мериносовых баранов.

Опыты по метизации грубошерстных овец мериносами также начаты и в Монголии. В 1931 г. в двух государственных овцеводческих хозяйствах (Ульцинский и Инхитальский) имелись привезенные из Сибири мериносы в количестве:

Маток	500 голов
Баранов-производителей	700 "
Молодняка до 1 года	400 "
Всего	1 600 голов

Однако, начатый опыт метизации монгольских овец мериносами нельзя назвать удачным, так как последние были мелкие и в потомстве первого поколения замечалось уменьшение живого веса, не говоря уже о том, что метисный молодняк более требователен к корму и содержанию, чем молодняк монгольский.

В работе А. В. Тихонова приводятся данные об опытах скрещивания монгольских овец с шропширами, ромни-маршами и меринскими, проведенных в Сев. Манчжурии. Количество животных, участвовавших в скрещиваниях, невелико, поэтому не представляется возможным делать определенные выводы, но общее заключение, к которому можно прийти в результате проведенных в Сев. Манчжурии опытов, таково, что метизация монгольской овцы мясо-шерстными породами дает лучшие результаты, чем метизация шерстными, хотя в деталях в проведенном опыте имеются противоречия.

С 1929 г. на Забайкальской опытной станции (г. Нерчинск, Вост.-Сиб. край) начаты опыты по метизации местной овцы шропширами. К сожалению, в нашем распоряжении нет цифровых данных по этому вопросу, но на основании личных наблюдений можно сказать, что привезенные из США шропширы в суровых климатических условиях чувствовали себя прекрасно и показали высокие качества к нагулу на естественных пастбищах. Затем метисы местной овцы с шропширами отличаются высокими мясными качествами, скороспелостью, высоким настригом и качеством шерсти, но при этом также наблюдалась большая пестрота по масти в первом поколении и низкая способность метисов делать большие переходы, свойственная шропширам.

На той же станции с 1930 г. начаты опыты по метизации местной овцы прекосами, но результаты опытов нам не известны. Опыт метизации монгольской овцы мясо-шерстными породами следовало бы провести в условиях МНР.

В результате обзора фактического материала по улучшению монгольской и родственных ей рас овец можно прийти к следующим практическим выводам: 1) при существующих условиях содержания, кормления и ухода основным методом улучшения монгольской овцы является отбор лучших по экстерьеру и продуктивности животных (улучшение в себе); 2) в условиях более рационального кормления и содержания, в качестве опыта в производственных условиях необходимо применить гибридизацию монгольской овцы с мясо-шерстными породами, из которых следует остановиться на шропширах, ромни-маршах и прекосах.

Распространенная на территории Монгольской республики казахская курдючная овца имеет мясо-сальное направление, и эти качества в ней выражены прекрасно. Нужно думать, что в течение ближайшего отрезка времени это направление будет иметь, несомненно, большое народнохозяйственное значение (получение пищевого и технического сала), так же как оно имеет значение и теперь. Поэтому, не изменяя направления овцеводства районов республики, разводящих курдючную овцу в чистом виде или метисную, необходимо в дальнейшем проводить мероприятия по улучшению этой овцы путем отбора лучших животных (улучшение в себе).

Крупный рогатый скот Монгольской Народной Республики представляет собой скот, который вместе с бурятским, киргизским, калмыцким и сибирским составляет одну группу центрально-азиатского скота.

Предполагается, что эта группа скота произошла от дикого азиатского быка путем одомашнивания. На территории Монголии этот скот, во всяком случае, существует очень давно и представляет собой константную группу. Преобладающие масти монгольского скота — красная, черная и тигровая, наряду с которыми встречаются и такие масти, как бурая и серая. В экстерьерном отношении монгольский скот характеризуется грубым телосложением, свойственным примитивным отродам. Средние промеры по различным районам дают в общем небольшие колебания, что свидетельствует о внешней однородности расы.

Средние промеры монгольского крупного рогатого скота

Промеры	Колебания средних промеров (в см)
Высота в холке	108.9 — 114.3
Косая длина туловища	128.8 — 133.6
Обхват груди за лопатками	160.8 — 162.4

Средний живой вес скота (коровы старше 3 отелов), определенный путем промеров, по республике колебался от 279 до 297 кг.

Достоверных данных о молочной продуктивности скота экспедиционным путем в течение очень короткого периода работ собрать не представляется возможным, но на основании опросов населения и пробных удоев можно сказать, что в современных условиях кормления, содержания и ухода, монгольский скот показывает низкую молочность. Массовый отел происходит весной в марте — апреле, лактационный период длится 7—8 месяцев. Коровы доятся только с телками, и количество получаемого при этом молока колеблется в пределах 500—700 л.

По мясным качествам монгольский скот, как выяснено работами Животноводственного отряда, оценивается довольно высоко: он не уступает таким общепризнанным мясным породам скота, как калмыцкая и киргизская, ни в абсолютном выходе мясopодуктов, ни в убойном весе. Конкретные показатели мясных качеств монгольского скота, полученные при опытной забойке волов, таковы:

Живой и убойный вес монгольского скота в разных забойках

Показатели	Колебания в средних показателях
Предубойный вес (в кг)	377.5 — 385.0
Выход мяса и сала	187.8 — 203.2
То же к предубойному весу (в %)	47.5 — 53.2
Выход сала (в кг)	8.1 — 13.4
То же к предубойному весу (в %)	2.2 — 3.5

Монгольский скот обладает способностью после суровой, голодной зимы на одном пастбищном корме довольно быстро не только оправляться, но и нагуливать тело, что видно из вполне удовлетворительного выхода сала.

Воспроизводство стада крупного рогатого скота в условиях Монголии шло бы довольно быстрыми темпами, если бы этому не мешали неблагоприятные условия кормления и содержания, в результате чего наблюдаются массовые падежи скота. По данным обследования, весной на 100 коров в стадах бывает обычно 70—80 голов телят, что говорит о высоком проценте яловости скота. Но по религиозным буддийским воззрениям монголов, молодяк (всех видов животных) не режется, что обеспечивает высокий процент ремонтного молодяка в стадах.

Крупный рогатый скот в условиях Монгольской Народной Республики дает два вида продукции, из которых каждый в хозяйстве страны играет особую, но чрезвычайно важную роль. Молоко является основным продуктом питания населения, и если учесть, что продукты растительного происхождения в пищевом рационе монгола имеют совершенно ничтожное значение, а мясо монголы едят обычно только в конце зимы и весной, когда приходится прирезать ослабевших животных, то станет совершенно ясным, что этот вид продукции является потребительским, нетоварным. Очень низкая товарность молочной продуктивности рогатого скота до некоторой степени также зависит и от техники переработки молока. Топленое монгольское масло, которое получается путем перетапливания молока и затем пенки, настолько низкого качества, что при экспорте как пищевой продукт бракуется и подвергается дополнительной переработке.

Раньше указывалось, что монгольское хозяйство является узко специализированным скотоводческим, и удовлетворение потребностей населения не только в промышленных товарах, но и в продуктах питания (мука, сахар, чай) идет за счет импорта. Всякий импорт требует затраты валюты, а единственной валютой МНР является скот и продукты скотоводства — шерсть, кожа. В монгольском экспорте на долю крупного рогатого скота в отдельные годы приходится значительная доля стоимости экспортируемого скота. Это видно из следующей таблицы.

Экспорт скота из МНР по годам (в головах)

Виды	1924	1925	1926	1927	1928	1930
Крупный рогатый скот	44 202	25 347	52 449	74 103	49 875	72 495
Овцы*	63 703	203 898	187 444	129 269	152 911	430 924
Лошади	18 333	16 263	18 348	10 576	7 253	1 355

Таким образом, крупный рогатый скот выступает в роли мясного скота на экспорт, и это значение его в народном хозяйстве страны как товарной отрасли огромно.

Современное направление в крупном скотоводстве МНР, следовательно, определяется как мясо-молочное. А в этом общем направлении мясная продуктивность скота является товарной, а молочная — потребительской.

* Сюда же входят и козы, количество которых незначительно.

Экспортируются для мясных целей обычно воле-кастраты в возрасте 7—12 лет.

Что касается дальнейшего улучшения крупного рогатого скота в республике то оно, по нашему мнению, должно идти в мясо-молочном направлении, т. е. направление крупного рогатого скота и в будущем остается таким же.

Причин к этому много, из них главнейшие таковы: 1) улучшение питания населения в связи с ростом промышленности в стране и повышением культурного уровня населения повысит требование на молочные и мясные продукты; 2) экспорт скота для мясных целей или экспорт мясных продуктов в переработанном виде в бюджете страны и в дальнейшем будет занимать видное место; 3) эксплуатация животных мясо-молочного направления не только в условиях МНР, но и в условиях значительно более культурного ведения хозяйства, является более выгодным, чем эксплуатация животных одного направления, молочного или мясного.

Таким образом, основное требование при улучшении монгольского скота сводится к повышению молочной продуктивности и повышению мясных качеств скота (живой и убойный вес), или, во всяком случае, к сохранению тех мясных качеств монгольского скота, которые он имеет теперь и которые являются признанными на мясном рынке.

Экспериментальных данных по вопросу о методах улучшения монгольского скота нет, поэтому для выяснения вопроса, каким путем следует идти при улучшении этого скота, воспользуемся данными о скоте Восточной и Западной Сибири. Использование материалов об этом последнем крупном рогатом скоте вполне возможно, не только потому, что скот сибирский и монгольский входят в состав одной азиатской группы скота, но также и потому, что территориально эти группы расположены по соседству и многие районы Сибири (особенно Восточной) в естественно-географическом отношении напоминают отдельные районы МНР.

На всей территории Восточной и Западной Сибири в массе распространены местный скот, который в условиях крестьянского единоличного хозяйства характеризовался, подобно монгольскому, низкими показателями. По данным опытных станций Омской, Новосибирской, Минусинской, Забайкальской и многочисленных экспедиционных обследований, в этих условиях местный скот характеризуется такими показателями:

Колебания в средних промерах, живом весе и молочной продуктивности местного сибирского скота в условиях крестьянского кормления

Промеры	Восточная Сибирь	Западная Сибирь
Высота в холке (в см)	111.8 — 112.5	107 — 111
Косая длина туловища (в см)	130.2 — 135.4	127 — 140
Обхват груди (в см)	154.4 — 155.8	116 — 158
Живой вес (в кг)	256.4 — 295.3	277 — 290
Удой за лактацию (в кг)	600 — 800	700 — 1 000

При сравнении этих показателей с данными для монгольского скота видно, что они чрезвычайно близки между собой, а во многих случаях тождественны.

Улучшение крупного рогатого скота в Сибири велось как путем отбора в себе, так и методом гибридизации. Повышение молочной продуктивности и живого веса скота при улучшении в себе за счет более обильного кормления и лучшего содержания теперь стало элементарной истиной. Нас в этом вопросе интересует не возможность повышения этим путем хозяйственных качеств монгольского скота — она бесспорна, — а конкретные цифры молочной продуктивности и живого веса скота, которые могут быть достигнуты в короткий срок при изменяющейся хозяйственной обстановке. Дальше приведены колебания в средних показателях удоев местного сибирского скота в условиях более удовлетворительного кормления и содержания.

Средние годовые удои в лучших стадах сибирского скота за ряд лет

Наименование опытных станций	Годы	Колебания в средних удоях по стаду (в кг)	Колебания в среднем проценте жира
Б.-Канская молочная школа	1909—1914	1.744—2.305	4,49—4,75
То же	1924—1928	2.129—2.644	4,38—4,58
Минусинская опытная станция	1923—1928	1.454—1.693	—
Омская опытная станция	1925—1930	2.129—2.929	4,12—4,53

Удой местного скота в Западной Сибири при различных условиях кормления

Показатели	Индивидуальное крестьянское хозяйство	Хозяйство колхоза	Хозяйство опытной станции
Удой за лактационный период (в кг)	872	1.308	2.828
Расход кормов за год:			
грубых (в кг)	1.944	2.159	1.668
концентрированных (в кг)	75	367	728
сочных (в кг)	87	298	3.229

В этом отношении приводятся интересные данные в работах Омской опытной станции, где видна большая зависимость между повышением молочной продуктивности и характером кормления.

Повышение молочной продуктивности в 2—2½ раза за счет более обильного кормления практически доказано. Однако, в условиях МНР, где полеводство находится в зачаточном состоянии, проблема концентрированных и сочных кормов не может быть разрешена быстро, а основным

кормом для скота будут пастбище и сено, а потому нельзя предполагать столь значительного повышения молочной продуктивности монгольского скота.

Даже такой, казалось бы, незначительный фактор, как содержание коров в теплых помещениях, способен повысить молочную продуктивность до 15—18% по сравнению с содержанием в холодных скотных дворах. Для МНР, которая сейчас не знает не только теплых, но вообще никаких скотных дворов, содержание крупного рогатого скота в крытых защищенных дворах не только сократит падеж, но и значительно повысит молочность.

Более обильное кормление дает вполне удовлетворительный эффект и в отношении прироста молодняка, что имеет значение для повышения мясных качеств скота. Это подтверждается данными Омской и Минусинской опытных станций.

Средний живой вес молодняка местного сибирского скота (в кг)

Наименование опытных станций	Пол	При рождении	3 месяцев	6 месяцев	12 месяцев	24 месяцев
Омская опытная станция	♂ ♂	20.4	68.4	116.5	229.5	392.2
То же	♀ ♀	18.3	63.2	96.3	180.3	302.2
Минусинская опытная станция	♂ ♂	25.4	70.0	125.9	230.1	403.4
То же	♀ ♀	20.9	59.3	110.1	190.4	285.4

Как видно из таблицы, при более обильном кормлении молодняк местного скота в 2 года достигает такого же живого веса, как взрослые животные при скудном кормлении.

Попыток улучшить местный сибирский скот путем гибридизации с другими культурными породами было довольно много и в прошлом и в настоящем. В качестве улучшающих пород применялись красная немецкая, швицкая, симментальская, голландская. В связи с тем, что для МНР намечается мясо-молочное направление, остановимся вкратце на обзоре материалов по метизации местного сибирского или родственного ему скота с культурными породами комбинированного (мясо-молочного) направления. Цифровых данных по этому вопросу, нужно сказать, не так много. В числе неопубликованных материалов Минусинской опытной станции имеются следующие данные о метизации сойотского скота (уряихайского) швицами (см. таблицу на стр. 50).

Метизация была начата в 1912 г. в Учумском хозяйстве б. Четверикова и Алексеева (теперь Учумский совхоз б. Ачинского округа Западно-Сибирского края); В 1927 г. стадо чистопородного швицкого и метисного скота было принято Минусинской опытной станцией от Учумского совхоза и находилось в хорошем состоянии. Результат метизации родствен-

Результаты метизации сойотского скота швицами

Показатели	Сойотский скот	$\frac{1}{2}$ швиц. +	$\frac{1}{4}$ швиц.	$\frac{1}{8}$ швиц.	Чисто-породные швицы
		$+\frac{1}{2}$ сойотский	$+\frac{1}{4}$ сойотский	$+\frac{1}{8}$ сойотский	
Удой за 300 дней лактации (в кг) . . .	1630	1605	1837	1991	1939
Процент жира	5.31	3.93	4.31	3.87	3.87
Живой вес (в кг)	—	452	415	379	545
Высота в холке (в см) . . .	120	132	129	126	139
Полная длина туловища (в см)	143	151	144	138	155
Обхват груди (в см)	170	181	174	165	188
Число ребер	—	9	8	3	6

иго сибирскому и монгольскому скоту сойотского скота нужно признать вполне удичным. К этому, конечно, следует добавить, что условия кормления и содержания вполне обеспечивали этот эффект.

Что касается продуктивности симментальского скота и их метисов с местным скотом в условиях Сибири и МНР, то по этому вопросу нам известны также цифровые данные. Б. Нерчинская сельскохозяйственная школа (Восточная Сибирь) имела чистопородный симментальский скот (1914—1921 гг.), который в условиях довольно хорошего содержания и кормления показал высокую молочную продуктивность.

Удой симментальских коров на ферме Б. Нерчинской с.-х. школы

Удой за 300 дней (в кг)	1-й отел				2-й отел				3-й отел				4-й отел			
	1-й отел	2-й отел	3-й отел	4-й отел	1-й отел	2-й отел	3-й отел	4-й отел	1-й отел	2-й отел	3-й отел	4-й отел	1-й отел	2-й отел	3-й отел	4-й отел
Удой за 300 дней (в кг)	2221	2002	2624	1774	2221	2002	2624	1774	2221	2002	2624	1774	2221	2002	2624	1774
Дойных коров	8	6	5	3	8	6	5	3	8	6	5	3	8	6	5	3
Продолжительность лактационного периода (в дн.)	422	344	358	351	422	344	358	351	422	344	358	351	422	344	358	351

В 1921—1922 гг. стадо было ликвидировано как зараженное туберкулезом и повальным воспалением легких. Это было отнесено целиком за счет породы, что, по нашему мнению, неправильно, так как в Восточной Сибири имеется довольно много гнезд симментализированного скота, где как будто бы повышенной восприимчивости этого скота к заболеванию не наблюдается.

Попытки метизировать местный скот симменталями имели место и в Монголии. Так Б. Ветеринарно-зоотехническим управлением завозились метис-симменталы из Манчжурии, которые к началу 1931 г. были сконцентрированы на Шаре. Затем в 1931 г. завезена большая партия метис-симментальского скота из Сычевского рассадника (СССР). Весь этот материал сосредоточен на племенной ферме Монценкопа на Шаре. Качественная характеристика племенного скота на этой ферме видна из следующих цифр:

Распределение скота племенермы по кровности

Кровность	Чисто-породн.						Всего
	1	3	7	15	31	63	
Голов	30	62	17	10	1	2	123

Живой вес коров колебался от 370 до 616 кг.

Суточный удой коров колебался от 5 до 14 кг.

Опыт метизации монгольского скота симментальским достаточно не развернут, но на основании данных о метизации местного скота симментальским в Сибири, так же как и при метизации швицами, можно ожидать значительного увеличения в живом весе.

Это вполне подтверждается данными многочисленных экспедиционных исследований скота в Западной и Восточной Сибири (быв. Омская и Томская губ., Енисейская, Семипалатинская и Забайкальская области). Метизированный скот разбросан во многих районах Сибири, и он довольно резко отличается по величине от местного скота.

К какому же выводу в отношении метода улучшения монгольского скота можно прийти в результате знакомства с изложенным материалом?

Независимо от метода улучшения скота (гибридизация или улучшение в себе), основным является улучшение существующего кормления монгольского скота и возведение построек хотя бы холодных, но с крышей. Очень медленное развертывание полеводства в стране, а в некоторых районах (южные, горные) невозможность ведения полеводства заставляют думать, что некоторое улучшение в кормлении животных в ближайшее время возможно за счет заготовки на зиму сена. Рассчитывать на применение монгольским хозяйством в сколько-нибудь широких размерах концентрированных кормов и, тем более, сочных пока не приходится.

В этих даже улучшенных монгольских условиях содержания и кормления скота, не говоря уже о практикующихся теперь, улучшение местного скота путем отбора в себе будет более целесообразным. В результате проведения массовых мероприятий по внедрению сенокосения и постройке скотных дворов будет обеспечено не только сохранение поголовья в стране и более быстрый количественный рост стада, но и одновременно повышение молочной продуктивности и живого веса. Пусть будет повышена в стране в среднем молочная продуктивность не в 2—3 раза, как это имеет место у других некультурных отродий скота, а только на 50%, — это уже даст огромное количество ценных молочных продуктов.

Улучшение монгольского скота путем гибридизации его с культурными породами потребует, прежде всего, валюты на закупку этого скота.

Затем для этого скота необходимо создать более культурные условия содержания и кормления, чем для монгольского скота, так как систематическое недоедание его вызовет повышенную восприимчивость к заболеванию. Возможно даже, что при развитии метизации в больших масштабах придется ставить вопрос об импорте концентрированных кормов. Все это чрезвычайно ограничивает размах мероприятия, и эффективность его с государственной точки зрения будет невелика.

Таким образом, основным методом улучшения крупного рогатого скота в Монгольской Народной Республике мы считаем отбор лучших по производительности животных из местной популяции (улучшение в себе).

Имеющиеся на ферме горно Монценюопа ядро племенного скота — симментальского — должно быть поставлено в благоприятные условия и использовано в дальнейшем в отдельных районах для целей метизации, где будут для этого необходимые предпосылки.



Фиг. 16. Бурун-Турувский (Уланвогский) гостов. Зап. Монголия

Як и его гибриды. Як — высокогорное животное, и районы распространения его в Азии локализованы в пределах высоких горных хребтов и плоскогорий, приподнятых над уровнем моря от 2 000—3 000 м до 4 000—5 000 м. Кроме Монголии, яки распространены в Тибете, на Памире, Алтайских горах, Саянских горах и в Маньчжурии. Можно полагать, что по происхождению яки всех перечисленных районов представляют одну общую группу, происшедшую от дикого яка Центральной Азии, который сохранился в Тибете до настоящего времени. Это вполне подтверждается сравнением основных промеров для яков Монголии, Киргизии и Ойротии.

Средние промеры яков (в см)

Промеры	Монголия		Киргизия		Ойротия
	♀	♂	♀	♂	
Высота в холке	109.8	123.3	109.5	127.5	111.1
Косая длина туловища	122.8	137.0	120.3	140.7	125.9
Обхват груди за лопатками	166.0	197.5	160.7	189.4	165.4

Разница в отдельных промерах по половым группам не превосходит допустимой ошибки.

Хозяйственная ценность яка заключается в том, что он может жить в суровых условиях высоких гор с разреженной атмосферой, где крупный

рогатый скот не распространен, и, таким образом, при помощи яка возможно использование горных плато и хребтов, которые другими видами скота не используются. Производительность яка, как молочную, так и мясную, нельзя считать удовлетворительной. Молока он дает мало, хотя и с высоким содержанием жира, а мясо грубоволокнистое, постное, которое мясная промышленность использует только в переработанном виде (на колбасу).

Но несмотря, однако, на неудовлетворительные молочные и мясные качества яков, разведение их представляет большой хозяйственный интерес. Практикой давно уже замечено, что гибриды яка с крупным рогатым скотом значительно превосходят по хозяйственным качествам не только яков, но и крупный рогатый скот (явление гетерозиса). Превосходство гибридов над обеими родительскими формами наблюдается только в первом поколении (полукровки), что хорошо видно на промерах туловища.

Средние промеры яка, крупного рогатого скота и гибридов в МНР

Промеры	Як	Крупный рогатый скот	Гибриды I поколения (1/2 крови)	Гибриды II поколения (3/4 крови)	Гибриды III поколения (1/4 крови)
Высота в холке	109.8	108.7	115.0	113.4	113.8
Косая длина туловища	122.8	129.2	131.9	129.9	130.8
Обхват груди за лопатками	166.0	157.2	174.5	169.0	165.3

Аналогичные данные приводятся в работах Луса по Киргизии, Любимова, Ивановой, Денисова и Ушакова — по Ойротской автономной области и ряда других исследователей.

По данным Животноводственного отряда, гибриды превосходят по живому весу яков и крупный рогатый скот на 14—23%, а по качеству мяса не уступают последнему. Таким образом, целесообразность гибридизации яка с крупным рогатым скотом для получения пользовательного потомства не вызывает никаких сомнений.

В условиях Монголии скрещивание крупного рогатого скота с яком происходит не планомерно и носит случайный характер в районах, где крупный рогатый скот поднимается на значительную высоту и входит в соприкосновение с яком. Таких районов в Монголии в общем немного и, как видно из географического распространения яков (сарлыков) и гибридов (хайныков), гибридизация рогатого скота с яком довольно широко практикуется только в Косогольском и Арахангайском аймаках. Во всех остальных аймаках гибриды исчисляются сотнями голов. Причины этого заключаются в том, что 1) яки разводятся изолированно от крупного рогатого скота; 2) населением не практикуется планомерное скрещивание рогатого скота с яком. Поэтому основным мероприятием по разведению яков является планомерное получение гибридов

вернее заимствование от скрещивания рогатого скота с лошью, путем редуцирования скрещивания.

Отбор лучших животных в популяции должен ограничиваться родственными формами, так как жесткий отбор в гибридном потомстве бесполезно из-за влияния стерильности самцов, а получить последующие поколения (IV и V) совершенно невыгодно потому, что они не имеют преимуществ над родственными формами.



Фиг. 47. Восточная популяция коней, Кувтун-Гоби (Западная Монголия)

Аннотация. Населенная территория современной Монгольской Народной Республики лошадей в породном отношении не представляет единой породы. На всей территории страны, за исключением западной части, распространены типичные монгольская лошадь, а на западе у монголов и смешанные монголо-туркские этнические группы населения (кавалы, банты) распространены казахский или киргизский тип лошади. Эти две группы лошадей, хотя и родственны по происхождению, но довольно резко отличаются друг от друга по окраске, что особенно заметно в глазах и промерах, определяющих величину животного.

Средние промеры лошадей различных типов в МНР (в см)

Популяция	Высота в холке	Обхват груди	Косая длина туловища
Монгольская	125,5	151,2	134,2
Казахская	131,5	157,2	139,3

Сравнение с другими примитивными породами и отродьями лошадей монгольской лошади является наиболее выносливой, с хорошо развитой силой. Это, очевидно, может быть объяснено древностью обитания этих и других животных в действительном отборе, хотя бы естествен-

ного, так как искусственный отбор даже в современном коневодстве Монголии нельзя признать удовлетворительным. Существование домашней лошади на территории Центральной Азии уже в начале нашей эры подтверждается историческими справками.

Современная монгольская лошадь, представляя продукт окружающих суровых условий, характеризуется небольшой величиной, что видно из основных промеров.

Колебания средних промеров монгольской лошади в различных районах МНР

Промеры	Колебания средних промеров (в см)
Высота в холке	123.4 — 128.2
Обхват груди	150.0 — 158.2
Косая длина туловища	131.0 — 139.3

По росту (высота в холке) монгольская лошадь уступает всем азиатским местным отродьям (забайкальская, киргизская, алтайская, нарымская).

Техника разведения лошадей в МНР очень проста. Лошади ходят в косяках по 15—20 маток, которые отбиваются жеребцами, круглый год на пастбище. В случку идут обычно с 4-летнего возраста. Выжеребка начинается в конце мая и продолжается в течение июня до начала июля. На 100 взрослых кобылиц приходится приплода в год около 44—50 голов; в эту цифру, повидимому, не включены павшие жеребята от разных причин в весенние и летние месяцы, так как обследование проводилось в сентябре — октябре. Процент выжеребки, таким образом, будет несколько выше 44—50, но в общем его нельзя признать удовлетворительным. В монгольском коневодстве, очевидно, довольно высокий процент яловости маток и выкидышей, вследствие очень суровых условий существования.

Хозяйственное значение лошади в Монголии сводится к использованию ее в качестве средств передвижения и для экспорта. Монгол пользуется лошадью исключительно для верховой езды, поэтому в данный момент в ней оценивается качество верховой лошади — резвость и выносливость. Этот вид работы лошади в Монголии не имеет товарного значения, чем и объясняются многочисленные нападки экономистов на лошадь, как на нерентабельное животное.

При этом, конечно, не учитывалось, что при больших пространствах в Монголии и постоянных перекочевках обслуживание кочевого хозяйства также имеет большое значение. Роль лошади в монгольском народном хозяйстве должна повыситься и очень резко, а это должно быть учтено при построении зоотехнических мероприятий. Развитие в стране промышленности и земледелия потребует лошадь сельскохозяйственного типа, которая была бы годна для работы в с.-х. машинах, для перевозки тяжестей и для езды в упряжке. Верховое направление в монгольском коневодстве могло бы иметь большое будущее в экспорте ремонтной лошади. В современных экспортных операциях значение лошади совер-

шенно ничтожно. За время с 1924 по 1930 г. количество проданных за границу лошадей колебалось между 1 355 и 19 333 голов в год. По сравнению с общим поголовьем этого вида скота даже 19 тыс. голов в год представляются очень небольшим количеством. При этом экспорт для Монголии носил крайне невыгодный характер: выгонялись за границу, в Китай, кобылицы в возрасте 5—8 лет для целей муловодства, вместо того чтобы служить для целей воспроизводства стада в самой стране. А, между тем, если бы повысить рост монгольской лошади и сохранить резвость и выносливость ее, она бы служила в качестве очень ценного экспорта.

В соответствии с высказанными соображениями в плане мероприятий по улучшению качества конского поголовья в МНР необходимо ориентироваться на два направления: 1) сельскохозяйственное и 2) верховое.

Общепризнанным улучшателем местных отродий лошадей для получения лошади сельскохозяйственного типа является орловский рысак. Он значительно повышает рост и увеличивает массу тела скрещиваемых с ним низкорослых местных отродий. Это увеличивает грузоподъемность метисного потомства. А довольно большая резвость рысака обеспечивает высокие качества упряжной лошади у полученного от скрещивания потомства.

Работа по метизации монгольской лошади рысаком местными организациями уже начата: на улан-баторском ипподроме министерства скотоводства и земледелия имеются рысистые лошади. Однако, использование рысakov для племенных целей в данный момент нельзя признать удовлетворительным, так как использование жеребцов для случки с монгольскими кобылицами пока распространено слабо.

В качестве улучшателя монгольской лошади при верховом направлении может быть использована английская скаковая в чистом виде или в виде производных этой породы, в частности англо-донской. Попыток метизации монгольской лошади скаковой нам не известно, но на основании многих примеров метизации различных пород с скаковой лошадей возможно предполагать значительное увеличение роста. Это повысит ценные качества монгольской лошади.

Наконец, для получения выносливых и сильных животных, пригодных как для сельскохозяйственных работ, так и для перевозки грузов в Монголии, может иметь значение муловодство. Практикой многих стран установлено, что потомство, получаемое от скрещивания лошади с ослом, превосходит по силе и выносливости осла и лошадь. Муловодство развито и в Китае, причем для этой цели из Монголии выгонялись кобылицы.

Разведение мулов не только может иметь местное значение для МНР, но при известных условиях мулы могут быть экспортированы. Возможности монгольского коневодства, во всяком случае, в данный момент далеко не использованы.

Что касается улучшения монгольской лошади в себе путем отбора лучших животных, то этот метод, как не требующий больших затрат, должен получить широкое распространение, и значение его в зоотехнической работе огромно.

Коза на территории республики по сравнению с другими видами животных распределяется более равномерно. Это достаточно хорошо видно из схем, помещенных в начале статьи. Ареал распространения этого вида скота свидетельствует о высокой степени нетребовательности козы, которая одинаково хорошо приспосабливается к условиям гобийской полупустыни и высокогорных районов Севера.

Монгольская коза вместе с большей частью коз Средней Азии представляет одну группу с общими исходными корнями; таким образом, этот тип животного выходит далеко за пределы МНР.

По данным обследования, распространенная на территории Монголии коза характеризуется такими показателями.

Распределение по мастям (в %)

Черная	12.8
Серая	66.8
Бурая	10.6
Белая	9.8
	100.0

Преобладающей окраской является серая, что же касается остальных типов окраски (черная, бурая, белая), то они встречаются приблизительно в одинаковых соотношениях.

Промеры коз в МНР (средние)

Промеры	Самки	Самцы
Высота в холке	62.1	70.2
Косая длина туловища	67.4	73.6
Обхват груди за лопатками	80.0	87.6

По основным промерам, характеризующим величину животного, монгольская коза почти не уступает козам Казахстана, Киргизии, Туркмении и Азербайджана.

Средняя толщина козьего пуха (в микромикронах)

Монголия	15.8
Казахстан	15.5
Туркмения	14.4 — 15.8

Хозяйственное значение козы в современных условиях страны ограничено: использование ее носит пока только потребительский характер. Основным видом продукции является молоко и затем мясо выбракованных из стада животных. Как молоко, так и козье мясо потребляется коренным населением МНР. Значение козы в экспортных операциях республики в данный момент совершенно ничтожно.

В течение последних лет были попытки экспортировать коз для мясных целей, но попытки эти нельзя назвать удачными. Количество отправленных за границу животных исчисляется несколькими сотнями; это, очевидно, следует объяснить пониженным спросом на козье мясо и распространением в Монголии заразной болезни коз «гудорона».

Вычесывание козьего пуха для продажи в условиях Монголии мероприятие новое, и этот вид продукции в данный момент пока имеет очень небольшой удельный вес. Таким образом, в экспортных операциях МНР

в настоящее время только козы шкуры (козлины) имеют некоторое значение и являются товарным видом продукции.

В условиях чрезвычайно экстенсивного содержания и использования козы мероприятия по улучшению этого вида животных должны быть построены с наименьшими затратами. Говорить о метизации монгольской козы культурными породами, которые должны быть импортированы извне, конечно, не приходится. Единственным методом улучшения козы, нужно полагать, не только в течение ближайшего будущего, но и в течение довольно длительного времени в дальнейшем будет отбор лучших животных в популяции.

Основными хозяйственно полезными признаками козы, по которым должен быть вестись отбор, нужно считать плодовитость, молочность и живой вес. Значительное повышение этих качеств путем отбора (улучшение в себе) вполне возможно.

Верблюды Животноводственным отрядом в 1931 г. не включены в план работ. Это предполагалось сделать в 1932 г. Поэтому обследование подсобных материалов по верблюду пока не собрано, и в этом вопросе придется ограничиться общими замечаниями. Район распространения верблюда в Монголии — южная часть республики, Восточно-Гобийский и Южно-Гобийский аймаки. Верблюд используется в качестве вьючного животного, но кроме этого он дает также шерсть и молоко. Шерсть в год с одной головы получается от 4 до 10 кг; служит она предметом экспорта.

Общие мероприятия по повышению продуктивности животноводства

Особенностью монгольского кочевого скотоводства является несоблюдение скота зимой кормом и примитивная техника содержания скота — круглый год под открытым небом. Следствием этого являются частые падежи скота и низкая продуктивность. Без обеспечения животных кормом на зиму, путем расширения сенокосения и возведения хотя бы холодных построек для скота, невозможно не только рациональное, но даже устойчивое животноводство.

Современная скотоводческая Монголия в силу естественных условий остается и в дальнейшем в течение значительного отрезка времени скотоводческой, но для того чтобы более успешно вести свое хозяйство, необходимо коренным образом изменить ведение животноводства в республике.

Основным дефектом в современном монгольском хозяйстве является частые перекочевки, поэтому важнейшим государственным мероприятием нужно считать создание условий для оседания кочевого населения и ведения оседлости полной или частичной.

Оседлый образ жизни даст возможность монгольскому населению вести систематическую заготовку сена на зиму, приобрести инвентарь и возвести постоянные помещения для зимовки скота. Оседание позволит организовать ведение животноводства на более совершенной и прочной базе и значительно уничтожит зависимость монгольского хозяйства от случайностей стихии.

Практика проведения мероприятий по оседанию кочевого населения в пределах СССР сейчас дала уже вполне достаточные доказательства в правильности этого взгляда.

Следующим основным мероприятием по сохранению скотского поголовья в республике нужно считать усиление ветеринарной службы, что позволит ликвидировать существующие теперь очаги заразных заболеваний и сократит падеж скота.

Наконец, введение в монгольскую практику земледелия там, где это представляется возможным, дало бы значительную поддержку скотоводству в смысле обеспечения его кормами.

Чрезвычайно большое разнообразие естественно-географических условий на территории МНР и трудность ведения хозяйства в различных естественных зонах создают необходимость организации научно-исследовательского учреждения по животноводству, которое применительно к различным естественно-историческим районам разработало бы конкретные мероприятия по кормовому вопросу, методам улучшения, содержанию и уходу за животными, на основе использования имеющегося опыта других стран и постановки специальных опытов в условиях Монголии.

В результате представляется возможным сказать, что общие мероприятия, обеспечивающие повышение продуктивности животноводства в стране, должны носить такой характер:

1. Мероприятия правительства по введению частичной или полной оседлости для кочевников.
2. Сенокосение, обеспечивающее кормом на зиму имеющийся у аратских хозяйств скот.
3. Возведение построек для скота.
4. Усиление ветеринарной службы в стране.
5. Организация опытной станции по животноводству.

Все перечисленные мероприятия для практических работников по животноводству в МНР не только не являются новыми, а многие уже проводятся в течение нескольких лет (как сенокосение), но мы считаем необходимым сказать, что работа пока еще не развернута достаточно широко по всем разделам. Необходима мобилизация средств и сил для быстрой разрешения поставленных задач.

Схематический план мероприятий по улучшению животноводства

В результате обследования животноводства и ознакомления с экономикой страны представляется возможным наметить перспективный план улучшения животноводства в республике. Все основные вопросы этого плана уже освещены в настоящей статье, и здесь они даются только в схематическом изложении.

Мероприятия по развитию животноводства могут быть разделены на три группы: 1) мероприятия общего характера; 2) мероприятия по повышению продуктивности отдельных видов скота; 3) мероприятия по рационализации получения и переработки продуктов животноводства.

7. Коза: а) направление — мясо-молочное, б) метод улучшения — отбор лучших животных в популяции.

III. Мероприятия по рационализации получения и переработки продуктов животноводства

1. Мясо и продукты убоя скота: а) постройка мясокомбината, работающего на экспорт, б) постройка боен внутри страны, обеспечивающих полную утилизацию боенских продуктов, в) организация хранения и сбора сырья, полученного от убоя скота в стране (кишки, копыта, рога, кожи).

2. Шерсть: а) уменьшение потерь шерсти при линьке путем проведения своевременной стрижки овец, б) ликвидация кустарного изготовления войлока путем организации мастерских по выделке войлочных изделий и кошмы, в) рационализация мойки шерсти.

3. Кожи и овчины: а) расширение кожевенных и овчинных заводов до полного охвата всего населения продукцией, вырабатываемой на этих заводах, б) инструктаж населения по правильному сбору и хранению кожсырья.

4. Молоко: а) в районах, имеющих товарные излишки молока, организовать сливные пункты и переработку молока в экспортное масло.

5. Козий пух: организовать вычесывание и сбор козьего пуха в стране.

При построении плана развития животноводства в отдельных аймаках должны быть учтены как географические особенности районов, так и основные хозяйственные группы населения.

ЛИТЕРАТУРА

- Азаров С. Животноводческая техника ночного хозяйства. Журнал Современная Монголия, № 2, 1933.
- Азаров С. Кочевое животноводство гобийских аймаков. Современная Монголия, № 2, 1934.
- Бенинген А. П. Несколько данных о современной Монголии, 1912.
- Болобан А. П. Монголия в ее современном экономическом отношении, 1914.
- Боголезов М. И. и Соболев М. И. Очерки русско-монгольской торговли, 1911.
- Горощенко Ю. Л. Монгольская кова (см. стр. 175).
- Дюмидова Н. А. и Муруев К. М. Бурит-монгольская овца и ее метисы с мерносом (см. стр. 359).
- Жебрак А. Пути и методы интенсификации ночного животноводства МНР. Современная Монголия, № 3, 1933.
- Колесник Н. Н. Крупный рогатый скот Монголии (см. стр. 245).
- Комаров В. Л. Введение и флора Китая и Монголии. Труды Ботанического сада, т. XXXI, вып. 1, 1908.
- Кондратьев С. А. Материалы по изучению климата Монголии. Хозяйство Монголии, № 1 и 2, 1929. Схема географических провинций Монгольской Народной Республики (рукопись).
- Копилов С. Монгольская шерсть. Современная Монголия, № 1, 1934.
- Луе Я. Я. Монгольская овца (см. стр. 63).
- Луе Я. Я. Сарды и хайныки (см. стр. 292).
- Майский И. Современная Монголия, 1921.
- Морозов И. М. Сельское хозяйство в Монголии, 1912.
- Победимова Е. Г. Рекогносцировочные ботанические исследования в юго-восточной Монголии, 1933.
- Поппе Н. Н. К вопросу о происхождении скотоводства у монголов (см. стр. 409).
- Руминцев Б. Ф. и Войтацкий Б. П. Лошадь Монголии (см. стр. 195).
- Симухов А. Хотоны. Журнал Современная Монголия № 3, 1933.
- Стулов Е. Пройденный путь. Журнал Современная Монголия, № 3, 1934.
- Тихонов А. С. К вопросу о массовом улучшении овцеводства в Северной Манчжурии, 1927.
- Трофимов Т. Хангайские кочевья. Журнал Современная Монголия, № 1, 1934.
- Трофимов Т. Кочевые скотоводческие хозяйства. Журнал Современная Монголия, № 2, 1934.
- Удольский Д. М. Местный сибирский скот (рукопись).
- Ушаков С. В. и Денисов. Яни горного Алтая (рукопись).
- Ушаков С. В., Удольский Д. М. и Кохоменский. Местный сибирский скот и его продуктивность, 1932.
- Ф. Г. Коневодство МНР. Журнал Современная Монголия, № 1, 1934.
- Холенинский А. С. Очерки коневодства Монголии, 1923.
- Цебель. Кочевья. Журнал Современная Монголия № 1, 1933.
- Шихли М. и Колосов Я. Скотоводство МНР. Журнал Современная Монголия, № 1, 1933.
- Шульженко И. Ф. Мясное хозяйство Монголии. Труды Монгольской комиссии Акад. Наук, вып. 8, 1933.
- Шульженко И. Ф. Культурные породы крупного рогатого скота в условиях Сибири (рукопись).
- Шульженко И. Ф. Материалы по изучению местного крупного рогатого скота в Минусинском округе, 1927.
- Шульженко И. Ф. Местный крупный рогатый скот юго-западной части б. Читинского округа (рукопись).
- Эггенберг А. Я. Местный скот степной части б. Читинского округа (рукопись).

ОВЦЫ МОНГОЛИИ

Я. Я. ЛУС

Овцеводство является ведущей отраслью скотоводческого хозяйства Монгольской Народной Республики. Продукты овцеводства — шерсть, мясо, овчина, мерлушки — прежде всего обеспечивают всесторонние потребности самого скотовода: из шерсти овец изготавливаются кошмы, необходимые для постройки жилища монгола, а также примитивные ткани; мясо составляет основную статью в питании местного населения — свыше половины (61.7%) нетоварного потребления мяса в Монголии падает именно на баранину; овчины и мерлушки идут на шубы и шапки, а выручка от продажи овец в живом виде и продуктов овцеводства дает возможность скотоводу приобретать мануфактуру, сахар, муку и все остальное, необходимое для несложной его жизни.

В товарном потреблении республики, в частности в экспорте из Монголии, овце также принадлежит первое место: достаточно указать, что в общем экспорте товаров из Монголии на овечью шерсть приходится свыше 25% от общей стоимости (27%), а в мясной продукции на долю овцы падает 45.6% (суммарные данные по экспорту и забою на внутреннем рынке);¹ немаловажное значение на внутреннем рынке, а также в экспорте играют овечьи шкуры (овчины) и шкурки ягнят (мерлушки), отличающиеся относительно высоким качеством.

По всей территории МНР разводится грубошерстная овца с относительно неплохой шерстью и преобладающей белой окраской тела при окрашенной голове, называемая обычно монгольской черноголовой овцой, хотя, как мы увидим из дальнейшего, цвет головы ее далеко не всегда является черным. Только небольшой район в Зап. Монголии (в Кобдосском аймаке), населенный казахами, представляет исключение: здесь разводится типичная казахская курдючная овца, одинаковая с той, которая имеется у нас в Казахстане и Киргизии.

Монгольская овца, имеющая обширный ареал распространения в Центральной и Восточной Азии, выходящий далеко за пределы МНР, мало изучена. Достаточно сказать, что место ее в общеприятной системе овец Палласа-Натузиуса до самого последнего времени оставалось еще недо-

¹ Подробнее об экспорте, а также потреблении мяса на внутреннем рынке МНР см. И. Ф. Шульженко. Мясное хозяйство Монголии, 1933.

статочко выясненным. Сам Паллас причислил монгольских (бурятских) овец к группе курдючных овец (*O. steatopygae*).

Знаменитый путешественник-натуралист, исследователь Центральной Азии Н. М. Пржевальский, перу которого принадлежат первые более точные описания домашних животных этой малодоступной части Азиатского материка, в своем дневнике и опубликованных трудах ведае называет монгольских овец курдючными, подчеркивая их сходство по строению курдюка с казахскими (киргизскими) овцами. Другие исследователи Монголии, не специалисты, придерживались того же взгляда. В первых изданиях известных руководств по овцеводству — П. Н. Кулешова, М. Ф. Иванова и др. — монгольские овцы также причислялись к курдючным, только в последних изданиях стали относить их к группе жирнохвостых овец с s-образно изогнутым позвоночником. Сампило (1924), давший наиболее подробное описание монгольских овец на основании личного знакомства с ними, утверждает, что почти по всей Монголии разводится однородная группа овец с длинным изогнутым жирным хвостом, причем считает, что обрастание жиром хвоста монгольских овец является признаком малоустойчивым, так как по собранным им из устных источников данным монгольская овца, будучи перевезена в соседний горный Тибет, утрачивает свои жировые отложения вокруг хвоста.

Наше знакомство с овцами Монголии до недавнего времени в сущности и ограничивалось такими случайными, общего характера, описаниями путешественников и местных старожилов, в большинстве случаев не специалистов в области животноводства. Этим и можно объяснить разноречивость мнений даже в таком вопросе, как место овцы в общепринятой системе. Только в самое последнее время монгольская овца стала нам ближе знакомой по тем обследованиям, которые производились в районах, пограничных с Монголией, как напр., Бурят-Монголии (Н. Дюмина и К. Мурьев, 1930), Ойротии и Казахстане (экспед. Акад. Наук и Моск. зoot. инст.), где разводится овцы, близкие к монгольским (Бурят-Монголии), или где они примешиваются в результате перекочевок населения к местной курдючной популяции овец, как в Казахстане и Киргизии; монгольские овцы привозились также в небольшом количестве непосредственно из Монголии на опытные станции в Забайкалье, а также для комплектования стад в некоторых овцеводческих совхозах. Имеющиеся обследования, конечно, тоже не могут дать сколько-нибудь полной картины расового состава всей популяции монгольских овец. Специальных обследований овцеводства, как и других видов домашних животных, в самой Монголии мы не имели вплоть до 1930 г. В 1930 г. в составе Почвенно-агрономического отряда Монгольской экспедиции Академии Наук был включен зоотехник (Н. А. Долгушин), который произвел ориентировочное обследование монгольского скота в небольшом районе в южной части Кобдосского аймака. Результаты этого обследования опубликованы в Трудах Монгольской комиссии за 1933 г. (Н. А. Долгушин).

В 1931 г. в составе комплексной Монгольской экспедиции Академии Наук был организован специальный отряд, в задачи которого входило подробное изучение расового состава всех тех видов домашних животных, которые разводятся на территории Монгольской Народной Республики. Отряд, работая двумя самостоятельными партиями, обследовал северную зону Монголии, пересекши ее от Улан-батора до самых западных и восточных границ, а также один район на юге. Отрядом были собраны обширные материалы, характеризующие всесторонне все местные виды домашних животных, их географическую изменчивость и происхождение, а также материал по технике ведения скотоводства в Монголии.

Настоящая статья об овцах Монголии составлена на основании материалов экспедиции 1931 г., участником которой был и ее автор. В ней использованы также данные Н. А. Долгушина и все те литературные сведения, которые мы имеем по овцам Тибета и Внутренней Монголии (Н. Пржевальский, Lydekker, 1913), Китая (W. Wagner, 1926), Бурят-Монголии (Н. Дюмина), Ойротии (Am-schler), а равным образом учтены данные академических экспедиций в Казахстане, Киргизии и Туркмении за предыдущие годы и экспедиций Московского зоотехнического института (Азаров, 1930; Васильев, 1930).

Точное знание расового состава овец Монголии, всего того содержания, которое заложено в этой популяции и дифференцировки последней, в результате различий естественно-исторических условий отдельных районов и деятельности самого человека, необходимо прежде всего для проведения практических мероприятий по поднятию производительности и доходности монгольского овцеводства, к которому в последние годы приступает монгольское правительство. Селекционная работа с овцами в Монголии только начинается, никакого опыта в этом отношении сама МНР еще не имеет. В самое последнее время в Монголии организованы два овцеводческих госхоза, в которых сразу же были завезены меринские овцы и приступлено к метизации ими местных овец. Совершенно понятно, что работа без точного знания того массива овец, который предполагается улучшить, — работа в значительной мере вслепую, и в ней можно сделать много ошибок. Обследование Академии Наук должно прежде всего дать монгольскому правительству необходимые материалы для этой работы и перспективные выводы. Монгольская овца имеет огромное значение также для СССР, который является главным экспортером продукции (мяса, шерсти, овчины) монгольского овцеводства; кроме того, монгольская овца завозится в последнее время в качестве племенного материала для комплектования стад в некоторых совхозах приграничных к МНР районов. Это также обязывает быть хорошо знакомым с этой овцой.

Изучение овцы Монголии, однако, имеет не только узко практическое значение, но представляет большой теоретический интерес. Центральная Азия является территорией, на которой с давних времен ведется скотоводческое хозяйство. Здесь, вероятно, вводились человеком в одомашненное состояние многие виды диких животных. Здесь же разворачивались первичные процессы эволюции и расообразования домашних животных.

Исследование монгольских овец поэтому должно дать новые материалы по вопросу о происхождении и эволюции домашних овец в целом. В этом разрезе мы рассматриваем нашу работу по монгольской овце как отдельное звено в цепи тех исследований, которые проводятся Институтом генетики Академии Наук, сотрудниками которого и произведено обследование животноводства МНР в 1931 г.

Методика исследования и районы работы

Методика и программа работы Животноводственного отряда в Монголии изложена подробнее в первой статье настоящего сборника. В основном исследование домашних животных МНР проводилось по той же методике, какая применялась академическими экспедициями в предшествующие годы в Казахстане, Киргизии и Туркмении, поскольку все животноводственные экспедиции, проводившиеся Институтом генетики Академии Наук в Азии, преследуют единую цель — дать в конечном итоге более или менее исчерпывающий обзор расового состава домашних животных Азии и на основании этого осветить пути эволюции домашних животных этого древнейшего материка.

Обследование носило гнездовой характер. Сами гнезда или рабочие районы, в которых производилось изучение скота (в среднем обследовалось по 10 хозяйств в каждом районе), были намечены еще перед выездом в поле, в Улан-баторе. Районы выбирались по возможности наиболее типичные, т. е. характерные для более широкой территории, и в то же время такие, которые в скотоводческом отношении представляли первоочередной интерес для монгольского Министерства земледелия и скотоводства. Всего было обследовано в 1931 г. 11 таких гнезд или рабочих районов, из них 10 расположены в северной зоне МНР и только один (Дельгерхангайский) — в южной гобийской части.

В целях удобства изложения районам дается нами условное обозначение по названию племени или географического места.¹ Приведем перечень и краткую характеристику обследованных районов (районы расположены в направлении с востока на запад; см. также карту в первой статье настоящего сборника, фиг. 1).

1. *Ульцзинский район* — от верховьев р. Ульцзы до среднего течения ее; восточная часть Кентейского аймака и западная часть Восточного аймака. В районе имеются кочевки халха-монголов, а также некоторое количество бурятских хозяйств, перекочевавших сюда сравнительно недавно с Халхин-гола. Район расположен в предгорьях Кентей, характерен для холмистой степной области Восточной Монголии. Климат умеренный. По Ульцзе и другим более мелким речкам имеются довольно богатые пастбища и сенокосные угодья.

2. *Дондобаинский район* Кентейского аймака — между Ундур-ханом и Лама-хуре. По природным условиям близок к предыдущему.

¹ Обозначение районов выдержано общее во всех статьях настоящего сборника.

Население относится к племени халха, так же как и пяти следующих районов.

3. *Югодзирский район* — в южной части Восточного аймака (Мататхан, Югодаир, Арджаргаланту). Типичный степной район Восточной Монголии — равнина и небольшие холмистые возвышенности с песчаной почвой и слабой растительностью. Район беднее водой, чем первые два, вода берется, главным образом, из колодцев, вблизи которых расположены летние, весенние и осенние кочевки; зимой население откочевывает со скотом в более безводные места, где скот пользуется снегом.



Фиг. 1. Карта МНР с указанием названий и границ аймаков

Весною 1931 г., в результате плохого урожая трав летом 1930 г. и многоснежной зимы и затяжной весенней гололедицы, во всей юго-восточной части Монголии имел место сильный падеж скота, унесший в отдельных хозяйствах до 50% поголовья мелкого скота и до 70% крупного скота.

4. *Центральный район* — северная часть Центрального аймака по рр. Куй-Мандал, Шара, Хара и др. (к северу от Улан-батора). Местность гористая; большая часть гор покрыта степной растительностью, местами северные склоны гор зарастают лиственными деревьями и кустарником (береза, тал и др.). В районе имеется сравнительно много сенокосных угодий и хорошие пастбища. Местами — зачаточное земледелие. Благодаря близости района к столице Монголии в этом районе именно впервые появляются фермы и хозяйства с ввозными породами скота.

5. *Дельгерхангайский район* — в северной части Южно-Гобийского аймака. Степная гобийская равнина со щебнем и галькой, местами пересеченная небольшими грядами холмов и гор. Район бедный водой и травой. Сенокосов не имеется, пастбища скудные. Население пользуется водой из колодцев, реже из ручьев.

В Казахском районе (район оз. Толбо-нор) овцы разбиты на две группы — группу казахских курдючных овец и группу урянхайских овец, так как последние были целиком взяты из одного стада, хотя и принадлежавшего казаху по национальности, но укомплектованного от урянхайцев, овца которых резко различается от казахской. Таким образом, в таблицах в дальнейшем будут фигурировать всего 12 групп овец.

В таблицах промеров приводятся следующие статистические константы: lim — пределы варьирования, $M \pm m$ — средняя величина и ее средняя ошибка, C — коэффициент вариации и n — число животных.

Образцы шерсти брались с тех животных, которые подвергались подробному обследованию. Шерсть вырезалась на левой лопатке приблизительно в одном и том же месте у всех животных. Методика исследования образцов шерсти будет подробнее изложена в главе о шерсти.

Изучение молочных качеств монгольских овец путем непосредственного определения величины удоев и анализов молока на жир не удалось осуществить, так как полевая работа производилась осенью (конец августа—ноябрь), когда дойка овец в хозяйствах уже была прекращена. Сведения об удоях поэтому получены только из опроса населения.

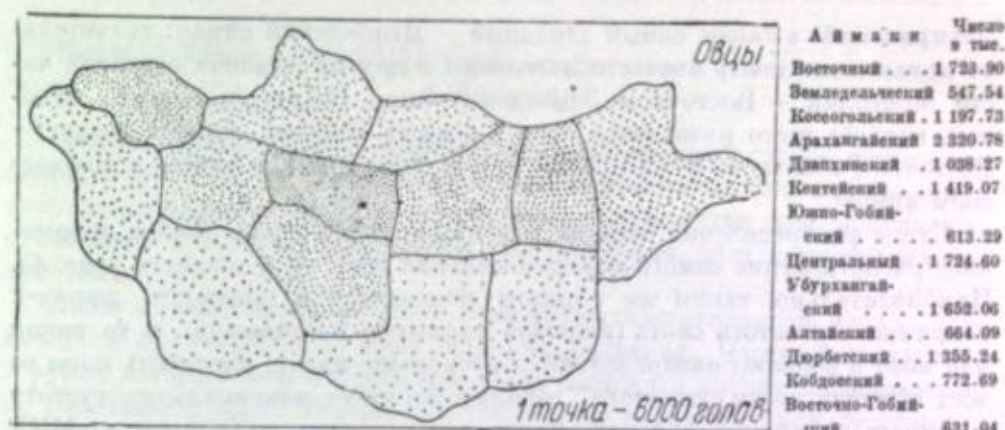
Для изучения мясных качеств основных мясопроизводящих животных Монголии — крупного рогатого скота (включая сюда и сарлыков с хайныками) и овец — была организована специальная опытная забойка скота на улан-баторской городской бойне, а также на бойне в г. Иркутске, где забивается экспортируемый из Монголии скот. Результаты этой работы уже опубликованы в статье И. Ф. Шульженко (1933), и здесь будут использованы лишь общие выводы этой работы, необходимые для более цельной характеристики монгольских овец с точки зрения их хозяйственных качеств.

Поголовье овец и распределение по территории

По данным Экономического совета Монгольской Народной Республики общее поголовье овец (всех возрастов) в Монголии в 1930 г. определено в количестве 15 660 287 голов. Это поголовье размещается далеко не равномерно по территории республики, что в основном объясняется неоднородностью природных условий — рельефа, почвы, наличия воды и естественных кормов в различных районах Монголии.

На фиг. 2 схематически точечным методом (каждая точка = 6000 гол.) представлено распределение овец по территории МНР. Так как статистические сведения о количестве скота приводятся Экономическим советом суммарно по аймакам, — аймак же является весьма крупной административной единицей в Монголии, объединяющей районы далеко еще неоднородные по естественно-историческим условиям, — то понятно, что наша схема лишь очень грубо отражает истинное распределение овечьего поголовья по республике. Она дает достаточно наглядное общее представление о плотности овец в разных районах МНР.

Наиболее плотно населена овцами центральная часть страны — аймаки Арахангайский, Центральный, Кентейский, Убурхангайский и



Фиг. 2. Плотность распространения овец по аймакам



Фиг. 3. Плотность расселения жителей МНР по аймакам



Фиг. 4. Плотность распространения хозяйств по аймакам

Дунтинский, а также самый западный — Дорбетский аймак, значительно меньше плотность овечьего населения в других аймаках северной части Монголии — Восточном, Земледельческом, Косогольском и, наоборот, меньше всего разводится овец в южных аймаках, бедных водно — Восточно-Гобийском, Южно-Гобийском и Алтайском, а также в Кобдосском аймаке.

Схема распределения овец по территории МНР очень близко напоминает распределение самого населения (фиг. 3) и хозяйства (фиг. 4). Приблизительно таким же образом изменяется и плотность лошадей и крупного рогатого скота (исключая сарлыков и хайныков), а то время как козы и верблюды распределяются несколько иначе: плотность козы во всех аймаках почти одинакова, верблюды же имеют максимальную густоту в южных гобийских районах. Распределение козы по территории МНР свидетельствует, что этот вид лучше овец переносит условия южных безводных гобийских районов и поэтому в значительной мере заменяет там овец.

Удельный вес овец в общей численности поголовья домашних животных Монголии можно видеть из таблицы I, в которой приведены суммарные данные поголовья отдельных видов домашних животных по республике в абсолютном значении их и в переводе каждого вида на крупный рогатый скот, путем перемножения на коэффициенты, установленные Экономическим отделом Монгольской экспедиции Академии Наук, работавшим в 1931 г. ¹

Количество скота в МНР 1930 г. по видам
(в абсолютном значении и в переводе на крупный рогатый скот)

Показатели	Крупный рогатый скот	Козы (сарлыки)	Габриды (хайныки)
Абсолютное число голов	1 296 453	450 083	1 073
В переводе на крупный рогатый скот	1 296 453	402,76	57,84
в тыс. голов			
в % от общего количества голов	16,5	5,6	0,8

Данные таблицы с несомненностью подтверждают сказанное выше о ведущей роли овец в монгольском хозяйстве.

¹ При переводе шоты следующие коэффициенты:

Виды животных	Варос-дше	Принимой
Крупный рогат. скот	1,00	0,50
Козы (сарлыки)	1,90	0,50
Габриды (хайныки)	1,50	0,80
Овцы	0,20	0,10

Краткая характеристика условий содержания и разведения овец в Монголии

Скотоводческое хозяйство Монголии в целом носит сугубо экстенсивный кочевой характер. Скот круглый год содержится на подножном корму; сено заготавливается лишь в ограниченном количестве для молодняка, ослабших и больных животных и рабочего скота, да и то не во всех хозяйствах.

Лишь в самые последние годы, в связи с коллективизацией, начало развиваться сенокосение в более широких размерах. Частные хозяйства, в руках которых имеется большая часть скотского поголовья Монголии, по показаниям самих хозяев, скашивают сено максимум одну десятину — «2—3 верблюжьих вьюка», «5—6 телег», и притом это количество заготавливается богатыми и середняцкими хозяйствами, обладающими стадами овец до 500—1 000 голов и более, сотнями лошадей и несколькими десятками крупного рогатого скота. Бедняки, имеющие мало скота, нередко собирают траву руками, сушат ее, скручивают в жгуты и в таком виде хранят ее на ветвях деревьев (в лесной зоне) или на жердях вблизи жилища.

В целом ряде районов Монголии заготовка сена вообще не практикуется из-за отсутствия достаточно пригодных естественных сенокосных угодий. Таковы большинство южных гобийских районов, а также некоторые восточные и западные районы.

Таблица I

Овцы	Козы	Лошади	Верблюды	Всего
15 660 287	4 080 784	1 566 915	480 887	—
2 632 54	525 71	1 773 23	914 69	7 575 40
34,7	6,9	23,4	12,0	100,0

Необеспеченность скота кормовой базой для зимней подкормки при суровых и неустойчивых метеорологических условиях страны имеет своим следствием частые массовые падежи скота (дрют), уносящие иногда до половины и более поголовья скота в данном районе. Такой падеж, например, имел место весной 1931 г. в юго-восточном углу Монголии. По климатическим и почвенным условиям южные, восточные и западные районы МНР — наиболее малоустойчивые для скотоводства, в то время как в лесистых районах Центральной и Северной Монголии (Хангай, Прикосоголье), с большим количеством осадков

в году, редко когда наблюдаются катастрофические падежи от бескормицы.

Необеспеченность кормовой базой и полная зависимость животных от окружающей их природной обстановки имеют своим другим следствием малую продуктивность животных, хотя по своим наследственным задаткам последние далеко не всегда являются плохими.

Монгол совершает свои кочевки по сезонам года в зависимости от условий водоснабжения. Общее правило кочевков в Монголии следующее:



Фиг. 5. Способ хранения запасов сена на дереве. Дархаты

летние, осенние и весенние кочевки приурочиваются к речным долинам, ручьям, колодцам и другим источникам воды, зимние же пастбища находятся в степи и на горах, удаленных от воды, так как скот пользуется в это время года вместо водоемов снегом. В разных районах Монголии в зависимости от естественно-исторических условий тип кочевки и в особенности радиус кочевков сильно меняется (от нескольких километров до сотен километров). В основном можно различать два типа кочевков: вертикальный, характерный для горных районов, более обеспеченных водой, и горизонтальный — для равнины.

Мелкий рогатый скот в Монголии содержится наравне с другими видами круглый год на подножном корму. Сеном подкармливаются только ягнята в первое, более холодное время года после окота, когда их еще нельзя выпустить вместе с матками на пастбище, а также больные живот-

ные. Зимой овцы «тебенуют» наравне с лошадью, откапывая копытами корм из-под снега. Зимние пастбища в Монголии выбираются в местах, где снег сдувается ветром, а поэтому при нормальных условиях (если нет гололедицы) овцы без особого труда за день собирают необходимое количество поддерживающего корма.

Скотные дворы, так называемые хошаны, если они вообще строятся в Монголии, то именно только для мелкого скота — овец и коз.

В южных и некоторых западных и восточных районах Монголии овцы зимой содержатся на открытом воздухе, как и летом; вся забота хозяина



Фиг. 6. Загон для мелкого скота, урочище Хараан-Дендже. Хануй-гол

сводится лишь к тому, чтобы для кочевки овец выбирать более защищенные от ветров долины и щели; иногда для защиты овец от ветра на стоянках делаются прикрития из камней или же между юртами с подветренной стороны протягивается кошма.

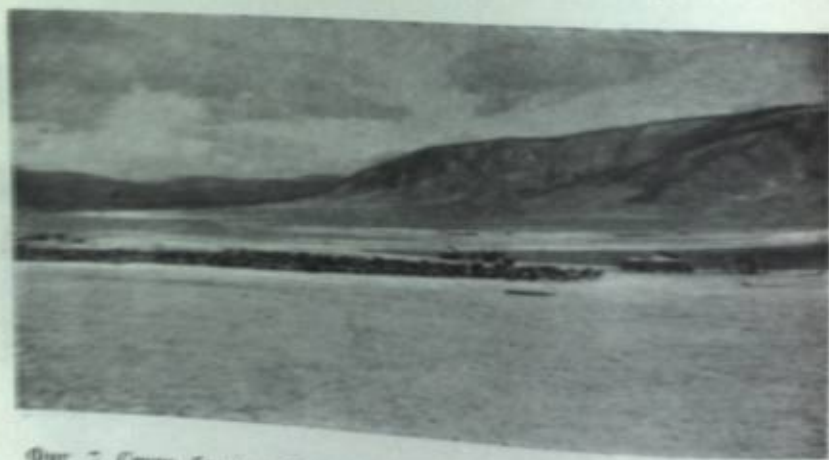
В северной зоне Монголии, где имеются леса, для овец и коз строятся из жердей специальные хошаны. Хошаны бывают трех типов: 1) закрытые со всех сторон и сверху, имеющие вид низкой коробки, с небольшой входной дверью, 2) открытые с южной стороны навесы с тремя боковыми стенами и 3) открытые сверху загоны, защищающие скот от ветра. Совершенно ясно, что тепла в таких помещениях немного, но все же они защищают овец от ветров и бурянов, в особенности закрытые.

В некоторых безлесных районах на западе, напр., у бантов в низовьях Тесин-гола и у дюрбетов в северной части Дюрбетского аймака, для овец строят временные хошаны из снега, которые сверху покрываются хворостом и засыпаются тоже снегом. В таких хошанах очень тепло, даже душно, и поэтому приходится для вентиляции оставлять в крыше специальные отверстия, но в то же время в них очень сыро и много грязи, что приводит к порче шерсти овец. В хошанах овцы проводят только ночь и часы непогоды, днем же пасутся на воле, так как никакой подкормки сеном овец,

за исключением уже ослабевших животных и молодых ягнят, не практикуется.

Овцы в Монголии пасутся стадами от 250 до 1 000 голов; при отаре имеется пастух. В период дойки овец ягнята пасутся в отдельном стаде. Точно так же с весны по октябрь в отдельном стаде ходят бараны-производители, собранные вместе от ряда хозяйств. В тех случаях, когда по каким-либо причинам нет возможности выделить баранов в самостоятельное стадо, они пасутся вместе с матками, но тогда им подвешиваются специальные фартуки из кошмы, не дающие возможности покрывать маток.

Случка овец в большинстве районов Монголии приурочивается к октябрю. В некоторых местах (Ванхуревский, Аршантский районы) баранов пускают в стадо маток без передников уже с середины сентября,



Фиг. 7. Стадо баранов Сунны-Зайсана на отдыхе (без загона, осенью). Бинтун, Дарханы

в других, как, например, у бантов в низовьях Тески-гола, начало случки отлагается до середины и даже до конца октября, а жавань в Кобдунском аймге пускают баранов в случку только с середины ноября.

Бараны и матки обычно пускаются первый раз в случку в возрасте 1½ лет. Матки служат на племя до глубокой старости (ягнятся до 8—10 очень старых производителей, уже без зубов).

Для обслуживания стада, как правило, на 50 маток содержится один взрослый производитель. Лишь в исключительных случаях барану дается несколько, обычно от 2 до 5, редко 10 и выше.

В зависимости от сезона случки, годовое ягнение овец в одних районах Монголии падает на март—апрель, в других — на апрель—май.

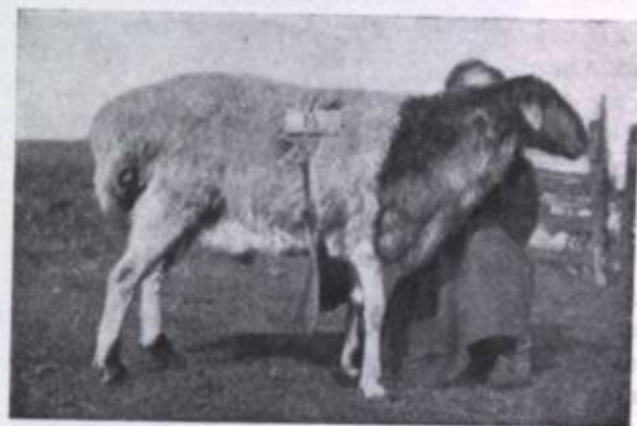
Родившиеся ягнята до наступления теплых дней содержатся в юрте, специально для этого поставленной, если хозяин имеет много овец, или в тех же юртах, где живет сам хозяин с семьей. Подростившие ягнята подкармливаются сенном, а в более теплые дни пускаются вместе с матерями

на пастбище. Там, где население совершенно не заготавливает сена, как у бантов на Нарыне и у казахов, время случки, как мы уже видели, отодвигается на полмесяца или на месяц с таким расчетом, чтобы окот пал на более теплое время конца весны. После окота овцы дней 10 доятся, затем дойка их прекращается, и до появления зелени молоком целиком пользуются ягнята. С возобновлением дойки ягнята выделяются в отдельные стада и подпускаются к матерям лишь после дойки на несколько часов или на ночь. Дойка овец длится в среднем 3 месяца, в некоторых районах (у бантов) только 2.

Двойня у монгольских овец рождаются сравнительно редко (1—2%). Выкидыши — 2—3% в более или менее нормальный год, а в неблагоприятные годы — свыше 10%.

Лишние самцы кастрируются весной — через 2—3 месяца после рождения. В качестве производителей оставляются более крепкие ягнята; особо тщательного подбора (от крупных родителей) не ведется.

Овце принадлежит в монгольском хозяйстве, как мы уже говорили, исключительная роль. Шерсть и мясо овец (живой скот) представляют



Фиг. 8. Баран с передником для предупреждения преждевременной случки

одну из самых крупных статей в экспорте Монголии. Население же использует овцу во всех возможных направлениях. Примерно половина всей стрижки шерсти оседает в монгольском хозяйстве; шерсть идет, главным образом, на изготовление кошмы. На мясо для собственного потребления забивается значительное количество овец. Все молоко от овец употребляется исключительно в самом хозяйстве — в свежем виде, в качестве подливки к чаю, или же в переработанном, вместе с молоком других видов животных.

Наконец, значительный процент овечьих шкур и мерлушек также оседает в хозяйстве, так как из них монголы шьют себе теплые халаты.

Исключительно примитивная техника овцеводства, понятно, не дает возможности провести каких-либо мероприятий по качественному улучшению самих рас овец. Поэтому работа по улучшению овец в МНР должна начаться с реорганизации самой техники. За последние годы коллективные хозяйства Монголии, организационно, правда, еще недостаточно окрепшие, достигли уже значительных успехов в деле строительства скотных дворов и сенокосения. В основном все же и в этих хозяйствах в год

обеспечения животноводства Монголии отрядам Аладежны, условия содержания и разведения овец мало отличались от тех, которые характерны для частных хозяйств, так как заготовляемое сено, дало еще не достаточно для обеспечения всего домашнего стада, использовалось для подкормки рабочего скота (лошадей, вьюка) и реже коров, а не для овец.

Рационный состав овец Монголии

Общие черты географической изменчивости овец в Монголии

В литературе уже указывалось, что в Монголии разводится две самостоятельные породы овец — монгольская жерноватая и казахская курдючная. Если отвлечь в стороне последнюю, разведение которой в частях юге ограничивается небольшим национальным казахским районом в западном углу Кобдосского аймака (Западная Монголия), и фиксировать свое внимание на основную популяцию монгольских овец, распространенных по всей республике, то уже при первом знакомстве с ними нетрудно будет констатировать, что она не является вполне однородной на всей обширной территории ее разведения.

Переселив Монголию из Улан-батора на запад и на восток с таким расчетом, чтобы по возможности охватить различные этнические группы населения, нетрудно убедиться в наличии известной закономерности в географической изменчивости овечьей популяции, а именно: по направлению приближения последних меняется параллельно с изменением этнического состава населения.

Краткие сведения об этнографическом составе населения МНР

Самой многочисленной группой населения в Монгольской Народной Республике являются халха-монголы (халхасы).

Халха-монголы населяют почти всю территорию МНР, за исключением двух западных аймаков — Дорбетского и Кобдосского, в которых также имеется по несколько халхасских сомонов. Халха-монголы — наиболее типичные представители своей расы, наименее смешавшиеся с тюркскими племенами, заселявшими территорию современной Монголии до занятия ее монголами и оттесненными последними на запад.

Западная Монголия населена многочисленными племенами так называемой западной ветви монголов, в морфологическом типе которых, обитая в чистом виде, явные не специалисту нетрудно усмотреть сильную примесь влияния тюркского элемента. В некоторых из этих племен тюркский элемент заведомо преобладает над монгольским; таковы, например, урянхы, торгоуты и банты; другие, наоборот, ближе к монголам — дорбеты, мингиты, олеты, дзахашины. В XVIII в. все эти племена входили в состав Ойротской державы, просуществовавшей до 1759 г.; в сущности до самого последнего времени западно-монгольские племена исторически продолжали развиваться несколько обособленно от основной халхасской группы.

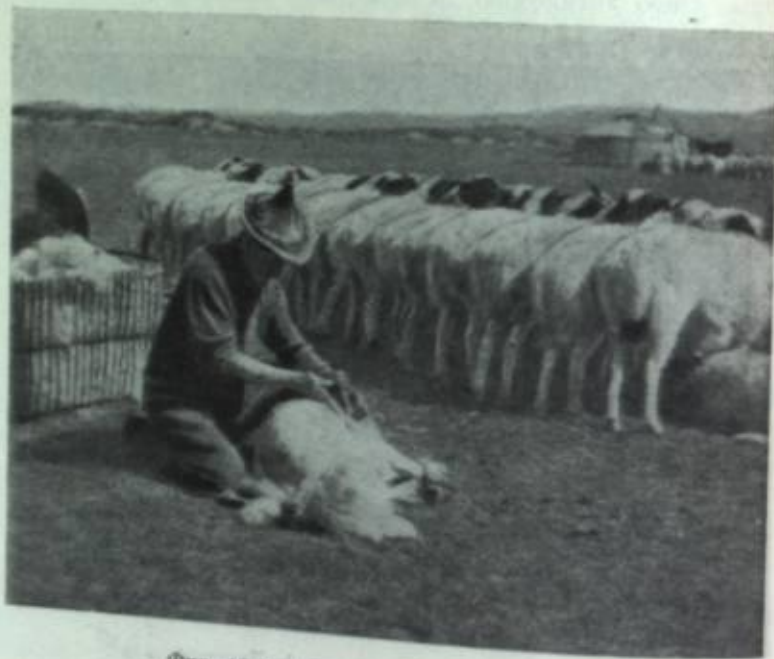
Современное распределение племен в Западной Монголии установилось сравнительно недавно. Так, например, наиболее многочисленные из западно-монгольских племен — банты и дорбеты — до конца XVII в. кочевали в Джунгарии в верховьях Черного Иртыша и только около середины XVIII в. переселились в район оз. Убса-нор, где они кочуют и в настоящее время. Олеты, урянхы и др., повидимому, тоже жили южнее своих теперешних кочевков. Мингиты выделились в середине XVIII в. из хотогойтов, обитавших в верховьях р. Тесин-гол, и переселились на р. Кобдо, где образовали свое миниатюрное замкнутое государство, сохранившее свою автономию до последнего китайского владычества.



Фиг. 9. Хурга (игнеон). Дархаты

В настоящее время распределение племен в Западной Монголии следующее. Банты кочуют к востоку от оз. Убса-нор между Таниу-Тувой на севере и оз. Киргиз-нор на юге, составляя четыре сомона Дорбетского аймака; вся западная часть того же аймака (Уланкомская впадина и прилегающие горы) населена дорбетами. Между бантами и дорбетами по р. Алтын-Тель и до северо-западного побережья оз. Киргиз-нор живет омонголенное тюркское племя хотон, главным занятием которого является земледелие, что представляет большую редкость в Монголии. В верховьях р. Тесин-гол (Коссогольский аймак), к востоку от бантов, кочуют хотогоиты — племя, которое некоторые антропологи считают родственным аварам. К северу от бантов и хотогоитов расположена республика Таниу-Тува (б. Урянхайский край); кочевья таниу-тувинцев узким языком вклиниваются на юг между хотогойтскими и бантскими кочевьями, далеко переходя естественную границу между Монголией и Таниу-Тувой (р. Тес). Племенной состав населения Кобдосского аймака еще более пестрый, чем Дорбетского. Казахи, в количестве около 1500 юрт,

представлены здесь тремя родами — Батагара, Чубар-Айгыр и Черевучин; они имеют зимовки в Улан-хусу, в окрестностях оз. Толбо-нор и в Делуни, а на лето откочевывают на Монгольский Алтай и частично за Алтай в Джунгарию, где находится основная масса тех же племен. Они держатся обособленно от монголов, сохранили свою самобытность, и это обстоятельство видно и на их домашних животных. По соседству с казаками, в юго-западном углу Кобдосского аймака, расположены кочевья другого тюркского племени — урянхов. Казахи и урянхы являются наиболее состоятельными скотоводами в Западной Монголии.



Фиг. 10. Стрижка овец в Монголии

В бассейне р. Кобдинки, оз. Хара-нор и Хара-Усу обитают мингиты, олети, даахачины. Наконец, юго-восточная часть Кобдосского аймака, поселяющая полуседлый земледельческо-скотоводческий характер, населена торгоутами, даахачинами и тарячницами.

На основного Халхасского района МНР несколько обособленно выделяется бассейн оз. Косогола на севере республики. Западное побережье озера, Дархаты, населено норенными халха-монголами, но последние в силу близкого соседства с Танну-Тувой испытали известное влияние танну-тувинцев. Дархаты раньше были непосредственно подчинены богдотам-монголам; это обстоятельство объясняет некоторые особенности бригажированных лошадей по светлым мастям).

Племенной состав восточного лесистого Прикосооголья мало известен.

В северных районах Монголии (Земледельческий, Центральный аймаки) отдельными пятнами вкраплены среди халхасского населения буряты, чахары, русские поселенцы, китайцы. Бурятские кочевья имеются также в самом восточном углу республики — по р. Ульцзе; в прежние годы Восточная Монголия являлась также местом для кочевков монголов из соседней Манчжурии (Дарги).

Резюмируя вкратце данные об этническом составе населения МНР, можно сказать, что вся Центральная и Восточная Монголия населена более однородной, чисто монгольской группой населения (халхасцами), в то время как западные районы, а отчасти и восточные характеризуются смешанным монголо-тюркским населением, причем различные племена показывают различную степень ассимиляции одной стороны другою.

Если отвлечься от деталей, то в основном такое распределение племен в Монголии установилось в отдаленном историческом прошлом.

Группировка овец

Возвращаясь к овце, мы с полным правом можем выделить в качестве оригинальной монгольской овцы именно овцу халха-монголов из центральных районов Монголии. Эта группа овец имеет наиболее выдержанный тип жирнохвостой овцы, характеризующейся не только строением хвоста (хвост жирный сверху, с тощим кончиком после вторичного изгиба позвоночника), но и комплексом других признаков: относительно небольшим ростом, сравнительно тонкой шерстью, выдержанной белой окраской при окрашенной голове и др. В зависимости от экологических условий отдельных районов халхасская овца несколько меняется в своем росте и весе, сохраняя в основном свои характерные особенности.

К халхасским овцам близки овцы дархатов и хотогойтов. Овцы западномонгольских племен — байтов, дюрбетов, урянхов, — наоборот, представляют собою явно гибридные популяции, образовавшиеся в результате слияния оригинальных монгольских овец с курдючными, т. е. овцами тюркских народов (казахов, киргизов); при этом ряд отродий, как байтское, урянхайское, по своей конституции, несомненно, стоит ближе к курдючной овце, хотя по своей окраске в массе сходно с последней, потому-то овцы этого ряда отродий называют обычно монгольскими.

Рост животных

На фиг. 11 графически представлено изменение средних величин роста в холке у основных видов домашних животных МНР — лошади, крупного рогатого скота, овцы и козы — по отдельным обследованным географическим районам Монголии, в направлении с востока на запад. Рост взят нами как показатель крупности животных — одного из наиболее существенных хозяйственных признаков, который при этом очень сильно зависит от экологических условий среды, в особенности в такой стране, как Монголия, где техника ведения скотоводства является крайне примитивной.

Как видно из фиг. 11, средний рост в холке у всех четырех видов домашних животных МНР изменяется по районам строго параллельно: наибо-

более крупный рост свойствен животным Западной Монголии, наиболее медленный — Центральной; по направлению к восточной границе рост снова несколько возрастает, но не достигает роста, характерного для западных частей МНР. Если принять во внимание, что восточные и западные районы имеют более выраженный степной характер и расположены несколько ниже над уровнем моря, чем Центральная Монголия (Хангай), то с первого взгляда напрашивается мысль о прямой зависимости между изменением роста (крупности) животных и ландшафтом страны.

Нельзя отрицать, что некоторая доля в такой изменчивости роста, в самом деле, может быть вызвана именно прямым действием среды, так ряд районов на западе и в особенности на востоке Монголии характеризуется более богатыми (хотя и менее устойчивыми) пастбищами, чем районы Хангая.

Данные скотозаготовительных организаций МНР (табл. II) показывают, что наиболее тяжеловесный скот (крупный рогатый скот и овцы) заготавливается в восточных районах МНР, затем в западных, и более легковесный — в центральных.

Сопоставление этих данных с нашими данными географического измерения роста животных в холке (фиг. 11), однако, уже говорит о невозможности объяснения одним прямым действием среды различий между средними величинами роста животных отдельных районов МНР, так как в последнем случае наибольший живой вес должны были бы дать западные районы, где скот наиболее рослый, а не восточные, где средний рост животных лишь незначительно превышает таковой для большинства районов из центральной части Монголии.

Живой вес скота, заготовленного в 1930 г.

(в момент сдачи скота на границе по заготовительным районам)

Скотозаготовительные районы в МНР	Скотопрогонные транты	Крупный рогатый скот		Овцы	
		Сдано голов	Средний живой вес (в кг)	Сдано голов	Средний живой вес (в кг)
Восточный	Восточный . . .	13 520	443	69 239	57.7
Северный	Кяхтинский . . .	1 832	432	34 268	43.6
То же	Желтуринский . . .	9 125	385	4 282	50.0
Северо-западный	Тунгинский . . .	8 974	359	15 495	46.4
Западный	Чуйский . . .	2 876	385	30 526	53.0

Очевидно, различия в живом весе заготовленного в разных частях МНР скота зависят, главным образом, от условий нагула, неодинаковых в различных частях МНР. Просторные, неплотно населенные степные районы Восточной Монголии, непосредственно примыкающие к границе СССР

наиболее благоприятны для быстрого нагула скота, а близость заготовительного района к передаточному пункту обеспечивает сохранение веса к моменту сдачи. Центральные гористые районы Монголии (Хангай), с пересеченным ландшафтом и соответственно с большим разнообразием растительных формаций, с более густым населением и с большой плотностью домашних животных, понятно, менее удобны для откорма заготовленного скота на подножном корму, чем восточные, в особенности если учесть отдаленность этих районов от передаточных пунктов.

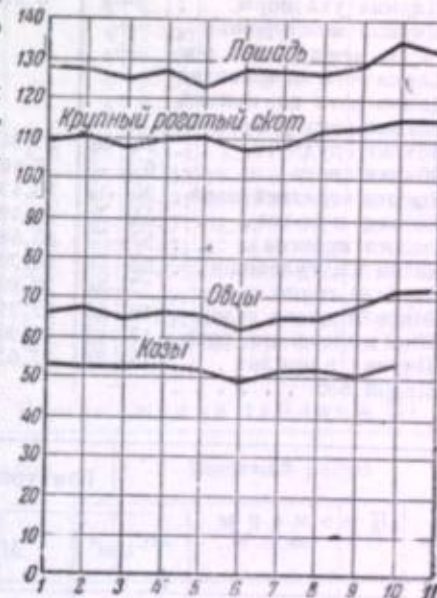
Западная Монголия по природным условиям и расовому составу домашних животных представляет значительное разнообразие: суммарные данные о весе заготовительного скота по всему району в целом поэтому мало показательны.

Показания скотозаготовительных организаций о живом весе не могут дать, таким образом, достаточно объективного представления о расовых отличиях популяций животных отдельных районов Монголии по признаку крупности животных, поскольку нет возможности в точности учесть состояние упитанности животных во время определения веса, и поскольку сами заготовительные районы подчас включают в себя различные гетерогенные популяции.

Взвешивания овец, которые производились нами параллельно с измерениями, в этом отношении более демонстративны (см. табл. III), однако и они не могут дать вполне сравнимых цифр, так как при экспедиционных обследованиях не представляется возможным

выделять вполне достаточно уравненные по упитанности группы животных. Наиболее объективными показателями существующих в данной популяции расовых различий по величине животных поэтому являются именно промеры, на которых упитанность животного практически отражается очень слабо. Высота в холке — промер, который сильно коррелирован с другими промерами, определяющими общие размеры животного, — таким образом, лучше выявляет возможные расовые различия между отдельными популяциями животных МНР, чем живой вес.

Изменчивость роста в холке, как и других промеров, а равным образом живого веса, обуславливается наличием определенных наследственных отличий, имеющих в данной популяции, а также теми различиями, которые вызываются непосредственно действием внешних условий (среды).



Фиг. 11. Изменение среднего роста в холке животных по районам в направлении с востока на запад

Результаты обработки абсолютных про-

Промеры	Ульцзинский район				Югодзирский район			
	lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n
Длина головы	20—26	23.70 ± 0.14	5.25	79	19—27	24.02 ± 0.20	7.5	89
Длина лба	8—12	9.76 ± 0.10	9.2	79	8—12	9.94 ± 0.12	10.4	80
Ширина лба	10—13	11.84 ± 0.06	5.1	79	10—13	11.80 ± 0.08	6.6	81
Длина уха норм.	10—18	13.56 ± 0.21	11.6	58	10—17	13.52 ± 0.20	13.0	76
Длина уха гетер.	5—8	18.0	—	3	8—10	9.2	13.0	4
Ширина уха норм.	5—8	6.51 ± 0.11	13.0	58	5—8	6.60 ± 0.09	12.3	76
Ширина мендурожья	—	—	—	—	—	—	—	—
Расст. между конц. рог	—	—	—	—	—	—	—	—
Длина рога по кривизне	—	—	—	—	—	—	—	—
Длина рога по прямой	—	—	—	—	—	—	—	—
Обхват рога у основ.	—	—	—	—	—	—	—	—
Обхват груди	74—96	85.84 ± 0.14	1.4	78	85—100	92.5 ± 0.11	10.9	70
Обхват пясти	6.5—8	7.40 ± 0.05	6.02	79	7—9	7.46 ± 0.05	6.2	81
Высота передней ноги	35—45	40.47 ± 0.24	5.3	79	37—45	41.54 ± 0.19	4.05	81
Высота в холме	54—75	65.49 ± 0.41	5.5	79	57—73	66.94 ± 0.32	5.6	96
Высота крестца	57—75	65.58 ± 0.37	5.0	79	57—73	66.56 ± 0.37	4.9	81
Косая дл. туловища	62—76	68.70 ± 0.16	2.1	76	65—78	70.96 ± 0.32	3.9	81
Глубина груди	27—36	30.80 ± 0.22	6.1	70	27—42	32.37 ± 0.36	9.5	81
Боковая длина зада	19—25	22.21 ± 0.16	6.2	79	19—26	22.18 ± 0.16	6.4	81
Шир. в плече-лоп. сочл.	17—23	19.98 ± 0.15	6.7	79	16—23	19.86 ± 0.16	7.3	81
Ширина в моклах	15—20	17.65 ± 0.12	6.0	79	16—21	17.93 ± 0.11	5.6	81
Живой вес	—	—	—	—	—	—	—	—

Промеры	Ванхуренский район				Аршантский район			
	lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n
Длина головы	20—24	22.38 ± 0.10	3.7	65	21—24	22.68 ± 0.08	2.8	62
Длина лба	11—13	9.76 ± 0.063	3.2	65	9—10.5	10.10 ± 0.06	4.7	62
Ширина лба	8—11	11.98 ± 0.01	5.2	65	11—13	12.02 ± 0.05	3.5	62
Длина уха норм.	10—15	12.52 ± 0.14	8.5	58	10—15	12.37 ± 0.15	8.7	54
Длина уха гетер.	2.5—10	5 ± 0.26	1.2	4	6—8	7.3	8.7	7
Ширина уха норм.	6—8	6.87 ± 0.058	6.4	58	6—8	6.76 ± 0.06	7.05	54
Ширина мендурожья	4—5.5	4.85	—	10	4—6	5.35	7.05	10
Расст. между конц. рог	14—37	22.40	—	10	9—30	21.0	—	10
Длина рога по кривизне	13—30	22.40	—	10	11—32	19.6	—	10
Длина рога по прямой	13—21	15.7	—	10	6—14	11.9	—	10
Обхват рога у основ.	9—11	10.30	—	10	8—12	9.45	—	10
Обхват груди	74—89	80.84 ± 0.40	4.2	65	72—96	83.18 ± 0.48	4.5	62
Обхват пясти	—	—	—	—	6.5—8	7.105 ± 0.03	3.8	62
Высота передн. ноги	35—41	38.38 ± 0.17	3.6	65	35—43	39.42 ± 0.18	3.7	62
Высота в холме	58—68	62.14 ± 0.28	3.9	65	59—71	64.66 ± 0.32	3.9	62
Высота крестца	57—67	62.31 ± 0.27	3.5	65	59—68	63.84 ± 0.38	3.7	62
Косая дл. туловища	63—75	69.26 ± 0.43	4.0	65	64—75	70.69 ± 0.25	2.8	62
Глубина груди	28—34	30.91 ± 0.26	5.15	65	28—35	31.77 ± 0.19	4.7	62
Боковая длина зада	20—23	21.51 ± 0.11	4.2	65	20—24	22.13 ± 0.11	4.0	62
Шир. в плече-лоп. сочл.	15—20	17.68 ± 0.16	7.3	65	15—20	17.86 ± 0.15	6.4	62
Ширина в моклах	15—20	17.14 ± 0.16	6.1	65	15—19	17.42 ± 0.12	5.3	62
Живой вес	28—48	39.68 ± 0.83	12.65	37	32—58	52.62 ± 0.86	11.45	32

меров овец Монголии по районам

Таблица III

Дондобанский район				Центральный район				Дельгерхангайский район			
lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n
20—26	23.53 ± 0.11	4.35	83	20—26	23.36 ± 0.13	5.15	84	21—26	23.82 ± 0.11	4.7	100
8—12	10.00 ± 0.16	14.4	83	8—13	9.85 ± 0.12	1.3	71	8—12	9.55 ± 0.05	1.1	100
10—13	11.83 ± 0.15	5.9	83	11—13	11.82 ± 0.07	5.3	82	9—13	11.5 ± 0.06	5.4	100
9—15	12.5 ± 0.15	10.3	76	9—17	12.54 ± 0.17	12.1	76	5—9	—	—	—
6—9	7.8	—	4	—	—	—	—	—	6.6	—	8
5—8	6.16 ± 0.07	10.4	76	2—8	6.38 ± 0.017	9.3	80	5—8	5.44 ± 0.06	10.4	88
—	—	—	—	4.5—7	5.3	—	4	4—7	5.6	—	8
—	—	—	—	16—29	22.8	—	4	17—29	23.8	—	5
—	—	—	—	—	—	—	4	15—28	20.8	—	5
—	—	—	—	9—14	11.8	—	4	9—14	11.8	—	5
—	—	—	—	8—11.5	9.2	—	4	8—10	8.9	—	7
74—95	83.41 ± 0.41	4.5	84	74—94	83.41 ± 0.42	4.5	84	79—99	87.20 ± 0.13	1.5	100
7—8.5	7.45 ± 0.04	5.3	83	6.5—8	7.27 ± 0.03	4.8	83	6.5—8	7.18 ± 0.04	5.5	100
44—36	39.76 ± 0.19	4.3	83	37—44	40.18 ± 0.18	4.2	84	35—43	39.29 ± 0.16	4.15	100
59—72	64.81 ± 0.27	3.9	83	59—72	65.38 ± 0.26	3.5	82	58—71	65.07 ± 0.27	4.1	100
58—72	64.44 ± 0.28	4.1	83	59—71	65.25 ± 0.25	3.5	82	59—71	65.09 ± 0.26	4.0	100
62—75	68.43 ± 0.24	3.2	83	61—77	68.57 ± 0.36	4.9	83	62—74	67.86 ± 0.23	3.4	100
27—37	31.26 ± 0.22	6.4	83	27—35	31.12 ± 0.18	5.3	83	28—39	31.95 ± 0.21	6.6	100
20—27	22.60 ± 0.16	6.5	82	19—25	22.06 ± 0.15	5.8	77	19—27	23.02 ± 0.15	6.9	100
17—23	19.59 ± 0.20	9.2	82	16—23	18.50 ± 0.13	6.6	84	17—22	19.71 ± 0.11	5.8	100
15—22	17.89 ± 0.13	6.6	83	16—20	17.74 ± 0.11	5.5	84	15—20	18.05 ± 0.11	5.9	100

Продолжение таблицы III

Дархатский район				Хотогойтский район				Баянхонгорский район			
lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n
21—25	22.82 ± 0.09	2.9	72	22—25	23.10 ± 0.08	3.15	100	22—25	23.79 ± 0.10	3.6	75
8.5—11	9.58 ± 0.17	7.3	72	8—11.5	9.69 ± 0.05	5.55	100	8.5—12	9.68 ± 0.06	5.7	75
11—13	12.01 ± 0.05	3.2	72	11—13	12.07 ± 0.04	3.2	100	11.5—13	12.33 ± 0.05	3.7	75
10—15	12.40 ± 0.13	8.7	64	10—14	12.29 ± 0.09	7.4	94	11—15	12.75 ± 0.13	8.0	65
5.5—7	6.2	—	6	6—7	6.20	—	4	6—9	7.10	—	8
5.5—8.5	7.03 ± 0.07	7.7	64	6.5—8	7.12 ± 0.05	7.2	93	6—9	7.69 ± 0.15	7.6	65
3.5—6	4.17	—	18	1.5—7	4.53	7.2	32	3.5—7	4.38	—	29
20—36	26.28	—	18	11—40	24.07	—	32	11—45	25.96	—	29
15—26	19.95	—	18	10—36	23.52	—	31	16—34	23.42	—	29
9—17	14.11	—	18	7—23	13.71	—	31	6—24	14.9	—	29
6—12	9.39	—	18	7—17.5	10.0	—	31	8—13	9.83	—	28
79—96	85.94 ± 0.42	4.2	72	77—99	87.78 ± 0.40	4.5	100	76—94	88.84 ± 0.59	5.8	75
7—8	7.18 ± 0.03	3.7	72	6.5—8	7.31 ± 0.04	4.9	100	7—8.5	7.55 ± 0.04	4.9	75
35—43	38.78 ± 0.19	4.2	72	37—44	40.43 ± 0.16	3.8	100	39—47	43.13 ± 0.19	3.9	75
57—71	64.39 ± 0.33	4.4	72	62—73	67.68 ± 0.25	3.7	100	66—78	70.89 ± 0.34	4.2	75
58—70	64.04 ± 0.27	3.6	72	61—72	66.79 ± 0.24	3.6	100	64—75	69.76 ± 0.30	3.7	75
67—76	70.78 ± 0.28	3.3	72	68—78	72.34 ± 0.20	2.8	100	69—81	74.37 ± 0.28	3.3	75
29—36	32.15 ± 0.17	4.6	72	30—38	33.19 ± 0.15	4.5	100	29—36	32.76 ± 0.17	4.4	75
21—24	22.19 ± 0.09	3.2	72	21—26	22.66 ± 0.08	3.8	100	21—26	23.23 ± 0.11	4.1	75
15—22	18.60 ± 0.15	6.9	72	16—22	19.14 ± 0.12	6.5	100	17—21	19.36 ± 0.11	4.8	75
17—21	18.21 ± 0.01	4.8	72	16—21	18.46 ± 0.10	5.6	100	16—21	18.88 ± 0.12	5.6	75
40—56	48.50 ± 0.61	6.76	29	40—64	51.04 ± 0.81	10.07	40	36—64	53.76 ± 0.71	9.85	56

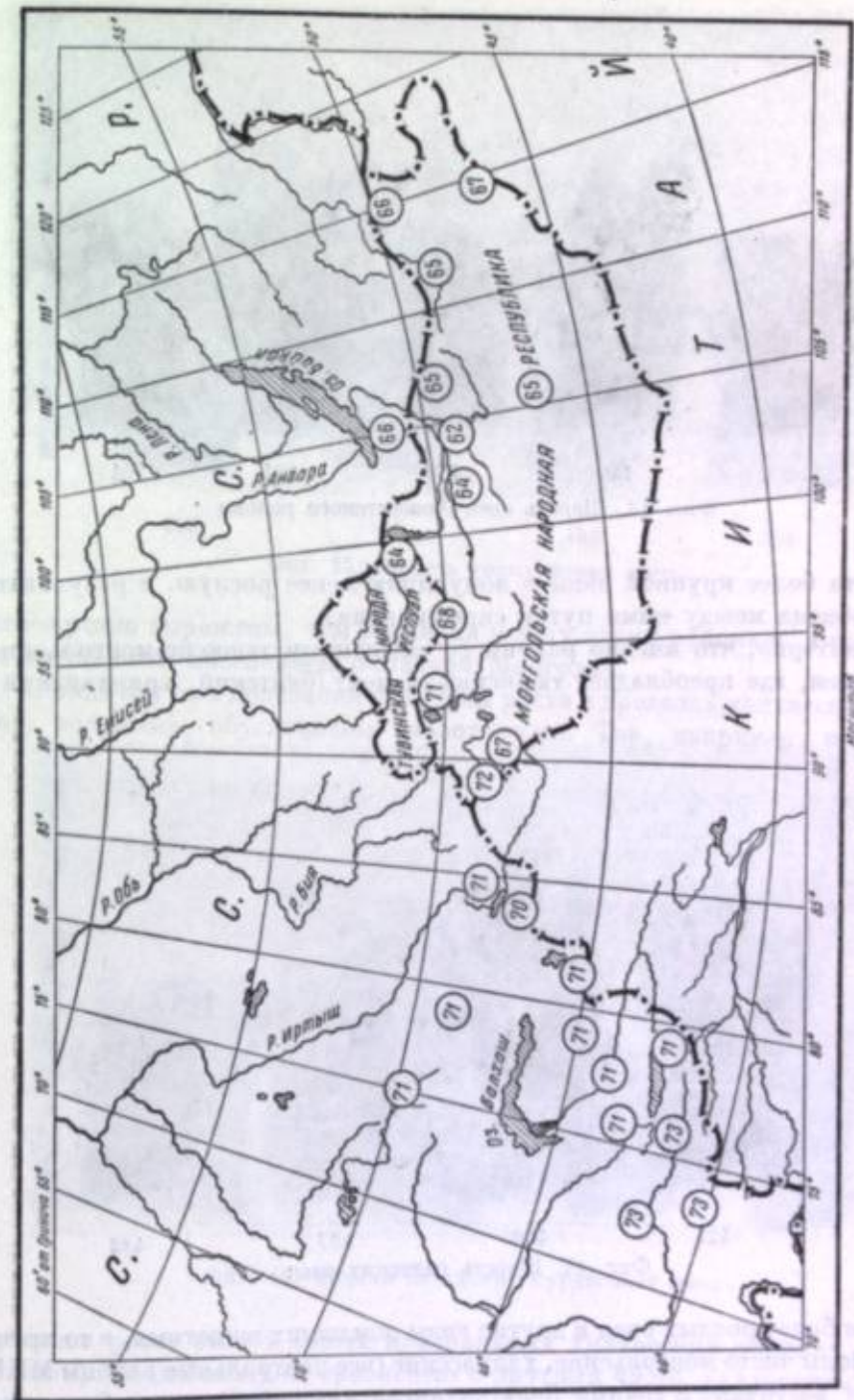
Продолжение таблицы III

Промеры	Уринхайский район				Казахский район			
	lim	$M \pm m$	C	n	lim	$M \pm m$	C	n
Длина головы . . .	22—25	23.71 ± 0.12	3.2	42	23—36	24.38 ± 0.11	3.3	50
Длина лба . . .	8—10.5	9.63 ± 0.09	5.9	42	8.5—11	3.95 ± 0.08	6.02	50
Ширина лба . . .	11.5—13	12.18 ± 0.06	3.3	42	11.5—13	12.29 ± 0.03	3.0	50
Длина уха норм.	10—14	12.42 ± 0.12	7.3	41	11—15	12.98 ± 0.15	8.3	48
Длина уха гетер.	—	—	—	—	6—8	7.0	8.3	3
Ширина уха норм.	6—8	7.024 ± 0.08	—	41	7—9	7.86 ± 0.11	9.6	46
Ширина между- рожья	4.5—6.5	5.8	—	6	3.5—8	5.7	—	10
Расстоян. между конц. рог	30—45	37.5	—	6	17—33	23.5	—	10
Длина рога по кривизне	19—32	24.3	—	6	10—30	21.3	—	10
Длина рога по прямой	13—19	16.1	—	6	8.5—23	16.5	—	40
Обхват рога у ос- нов.	9—14	11.0	—	6	7—14.5	10.3	—	10
Обхват груди . . .	83—102	90.45 ± 0.56	4.05	42	83—100	90.62 ± 0.52	4.05	90
Обхват ласты . . .	7—8.5	7.66 ± 0.06	5.2	42	7—9	8.09 ± 0.05	4.85	50
Высота передн. ноги	40—46	43.00 ± 6.21	3.2	42	41—48	44.14 ± 0.21	3.35	50
Высота в холке . .	65—74	70.14 ± 0.40	3.7	42	66—77	71.90 ± 0.38	3.8	50
Высота крестца . .	63—74	68.86 ± 0.35	3.3	42	65—75	70.2 ± 0.35	9.3	50
Косая длина ту- ловища	68—78	72.36 ± 0.38	3.4	42	68—78	72.76 ± 0.32	3.15	50
Глубина груди . . .	30—35	32.69 ± 0.18	3.6	42	31—36	33.06 ± 0.17	3.6	50
Боковая длина зада	22—26	23.33 ± 0.16	4.4	42	23—28	24.38 ± 0.14	4.2	50
Ширина в плече- лоп. сочл.	17—21	19.07 ± 0.16	5.3	42	18—22	19.64 ± 0.13	4.7	50
Ширина в мотлах . .	17—21	18.67 ± 0.15	5.1	42	17—22	19.12 ± 0.16	6.0	50
Живой вес	40—56	48.76 ± 0.71	9.11	39	40—66	53.10 ± 0.74	9.83	50

Кривые распределения средних величин роста в холке, как показате-
ля общих размеров, у четырех основных видов домашних животных МНР
по отдельным географическим районам, одновременно отображают и
те и другие различия.

Самый характер кривых (фиг. 11), однако, уже говорит о том, что в дан-
ном случае решающее значение принадлежит именно расовым отличиям.
Закономерность подъема кривых роста домашних животных по напра-
влению именно к западным границам МНР очень легко понять, если учесть
то обстоятельство, что на западе — частично уже в самой Монголии и в
особенности за ее пределами в соседнем Казахстане — казахами (тюр-
кской народностью в основном) разводится породы домашних животных
в целом более рослые, чем монгольские. ¹ Таким образом, уменьшение
рослости животных, по мере удаления от западных границ МНР к востоку
и к юго-востоку, можно объяснить постепенным диффузированием ге-

¹ См. данные академических исследований в Казахстане и Киргизии.



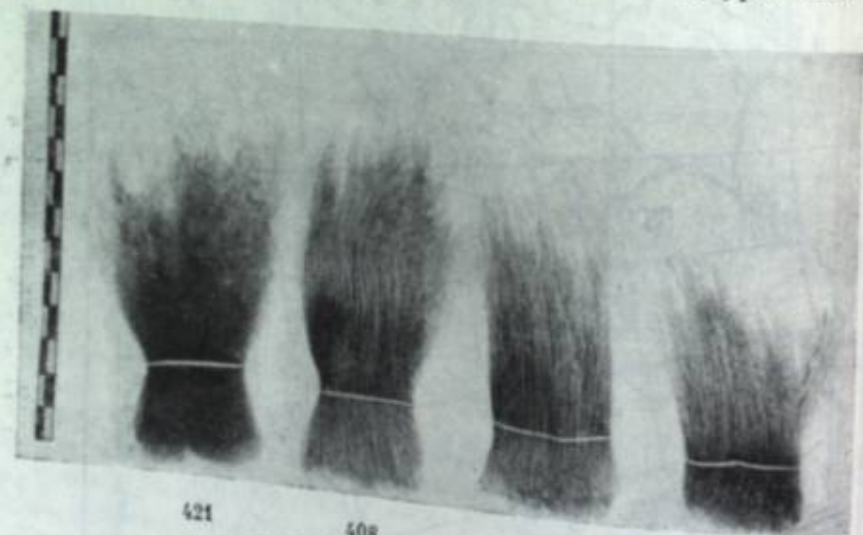
Фиг. 12. Изменение среднего роста овец (самки) по районам



Фиг. 13. Шерсть овец Аршантского района

нов роста более крупной овцы в популяцию менее рослую, в результате взаимобмена между ними путем скрещивания.

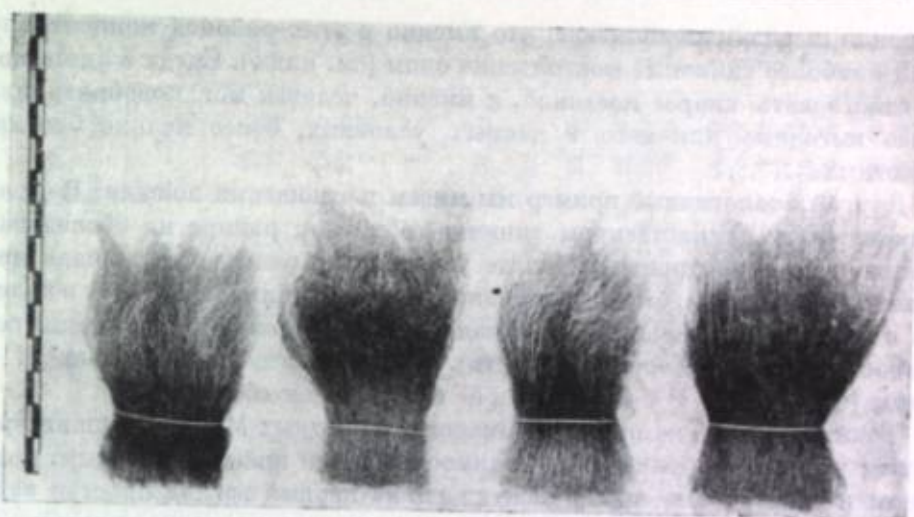
Характерно, что именно районы со смешанным тюркско-монгольским населением, где преобладает тюркский элемент (бантский, урнихайский),



Фиг. 14. Шерсть бантских овец

имеют и более рослых овец и другие виды домашних животных, в то время как районы чисто монгольские, халхасские (все центральные районы МНР, а также восточные и южный Дельгерхангайский район), имеют более мелкорослый скот.

Различия в росте животных, наблюдающиеся между отдельными халхасскими районами в Центральной и Восточной Монголии, гораздо



Фиг. 15. Шерсть урнихайских овец

менее резко выражены, чем различия между этими районами и районами со смешанным населением Западной Монголии.

В ряде случаев колебания величины роста в пределах халхасских районов, возможно, обусловлены экологически. Так, например, некоторое



Фиг. 16. Шерсть казахских курдючных овец

снижение роста овец в самых центральных халхасских районах (Центральном, Аршантском), по сравнению с другими чисто халхасскими районами, может быть приписано действию среды (районы наиболее приподнятые над уровнем моря, с густым населением); однако, и в данном случае необходимо быть осторожным в выводах, так как анализ других признаков, мало зависящих от внешних воздействий (масти, строение хвоста,

строение шерсти), показывает, что именно в этих районах концентрируются наиболее типичные монгольские овцы (см. ниже). Среда и здесь могла действовать скорее косвенно, а именно, человек мог подобрать наиболее выгодные для него в данных условиях, более мелкие биотипы животных.

Другой аналогичный пример мы имеем в отношении лошади. В Дельгерхангайском, единственном типично гобийском районе на обследованной отрядом территории МНР, где условия для разведения лошади наименее благоприятны, эта последняя показывает и наименьший рост в холке. Но в то же время дельгерхангайская лошадь показывает и ряд таких особенностей (в акстерьере, оброслости), которые заведомо мало зависят от среды (см. статью Румянцева в настоящем сборнике).

Таким образом, на примере домашних животных МНР мы лишней раз можем убедиться в сложности взаимоотношений между животным, человеком и средой, и не всегда кажущаяся на первый взгляд простая зависимость между животным и средой является на самом деле таковой.

В таблицах III и IV нами приводится сводка результатов обработки абсолютных промеров овец по 12 районам. Не останавливаясь здесь подробно на анализе их, укажем лишь, что совокупность промеров вполне подтверждает ту закономерность распределения животных по признаку их рослости на территории МНР, которая весьма наглядно видна была уже на промере высоты в холке. Овца в чисто монгольских районах является наиболее мелкой; в районах со смешанным населением — овцы особенно крупные. Курдючные овцы казахов по размерам превосходят монгольских.

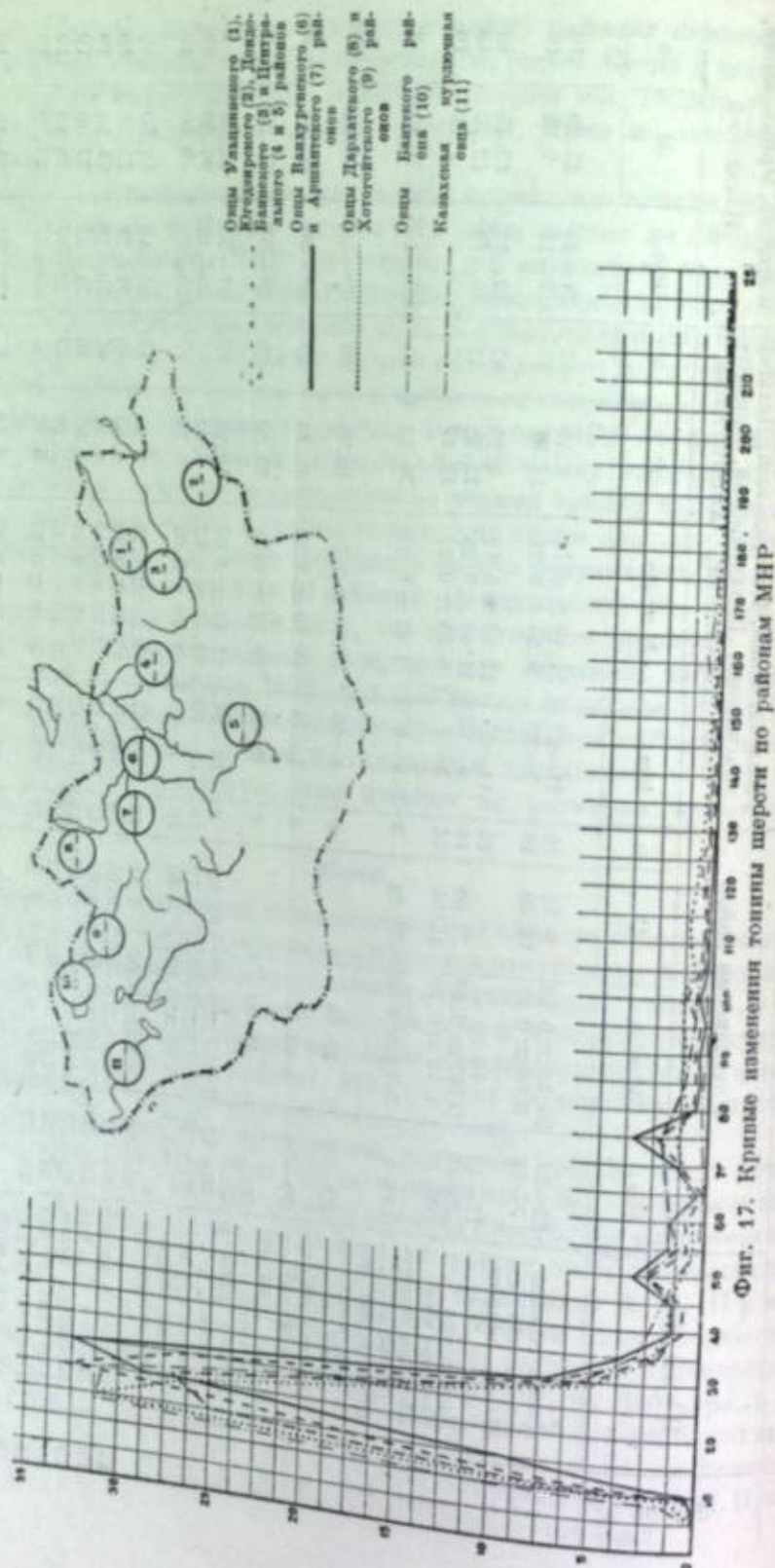
Шерсть

Совершенно параллельно с изменением роста овцы по отдельным районам на территории МНР, но только в обратном отношении, меняются качества ее шерсти: лучшую шерсть имеют овцы халхасских районов, в особенности в самых центральных (Ванхуренском и Аршантском); худшую шерсть — овцы из районов со смешанным тюркско-монгольским населением, в особенности в тех районах, где население антропологически стоит наиболее близко к чистым тюркам (баиты, урянхи).

Такая географическая изменчивость признаков шерсти опять станет легко нам понятной, если учтем, что разводимые казахами курдючные овцы в целом имеют более грубую, низшего качества шерсть, чем овцы монгольские. С другой стороны, по имеющимся в литературе, правда, весьма скудным данным, по неопубликованным записям из дневника Н. М. Пржевальского и по устным сведениям, полученным нами из бесед с старожилками в самой Монголии, можно делать со значительной вероятностью вывод, что к югу от МНР, в Гань-су, на Лоб-норе, в западном Цайдаме и в Тибете разводятся овцы с хорошей тонкой белой шерстью, лучшей, чем у самих халхасских овец. Интересно, что по величине эти овцы, повидимому, уступают халхасским. По крайней мере, Н. М. Пржевальский в своем дневнике постоянно подчеркивает этот факт.

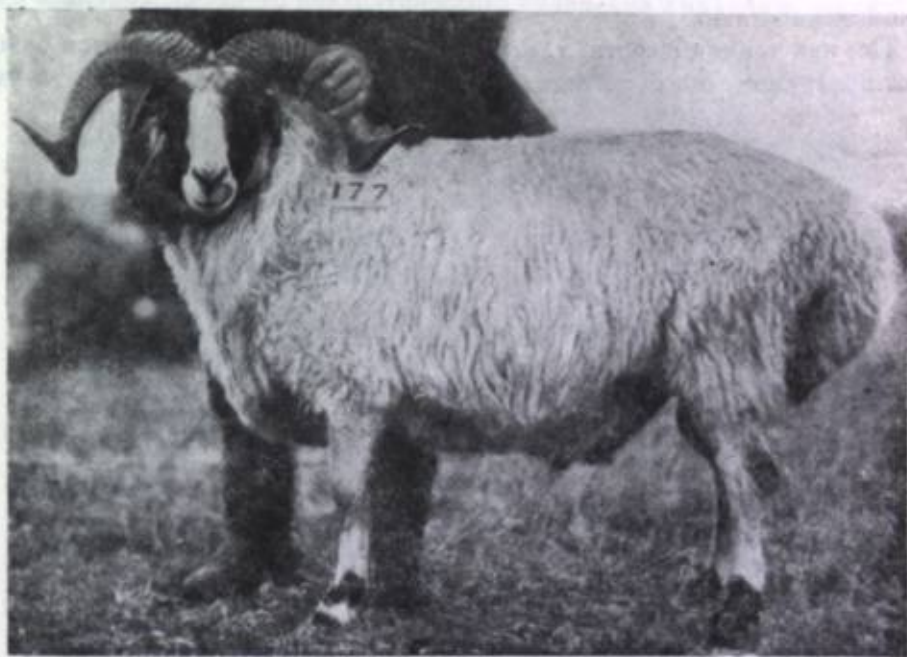
Таблица IV
Сводная таблица промеров баранов по районам Монголии

№ по порядку	Примеры	Ульдэнский район			Дондобанский, Центральный, Дельгерхангайский, Ванхуренский, Аршантский, Дархатский, Хотогойский			Булдский, Урианхский, Казахский				
		lim.	M ± m	C	и	lim.	M ± m	C	и	lim.	M	и
1	Длина головы	22—27	24.18 ± 0.40	6.58	16	21—27	24.19 ± 0.19	5.49	47	24—28	25.20	10
2	Длина лба	7—11	9.06 ± 0.26	11.59	16	7—13	9.35 ± 0.21	14.97	45	9.5—11	9.95	10
3	Наиб. ширина лба	12—13	12.50	23.09	16	11—15	12.62 ± 0.12	6.26	47	12—14.5	13.45	10
4	Длина уха	8—16	11.82 ± 0.68	16.66	16	6—15	11.49 ± 0.26	15.32	47	10—15	12.70	10
5	Ширина уха	3—7	6.12 ± 0.26	16.66	16	3—8	6.05 ± 0.17	19.17	47	6.5—8	7.20	10
6	Ширина между рогами	1—6	3.18 ± 0.63	56.28	8	0.5—5	2.87 ± 0.29	50.52	24	0.5—1.5	1.17	3
7	Расстояние между концами рогов	23—50	29.66		6	8—55	33.60 ± 2.74	40.80	26	30—59	46.12	10
8	Длина рога по кривизне	30—54	42.66		6	4—74	46.70 ± 3.28	37.15	28	40—80	62.87	8
9	Длина рога на приямке	12—26	16.00		6	8—35	19.72 ± 1.31	35.09	28	20—33	26.25	8
10	Обхват рога у основ.	10—17	14.63 ± 0.98	18.93	8	10—24	17.83 ± 0.65	19.96	29	21—24.5	22.56	8
11	Обхват груди	80—100	89.12 ± 1.38	6.19	16	75—100	89.40 ± 0.82	6.31	47	86—100	95.00	10
12	Обхват ягоди	7—8.5	8.03 ± 0.09	4.86	16	7—9	8.09 ± 0.06	5.31	47	7.5—9	8.50	10
13	Высота пер. ноги	39—50	43.62 ± 0.67	6.12	16	37—47	41.56 ± 0.29	4.74	47	34—48	44.50	10
14	Высота в холке	63—77	70.06 ± 1.05	6.05	16	63—77	69.63 ± 0.48	4.65	46	71—79	75.70	10
15	Высота крестца	64—76	70.06 ± 1.05	5.98	16	62—76	69.22 ± 0.45	4.42	46	70—78	74.60	10
16	Косая дл. тулови.	64—78	71.31 ± 1.00	5.68	16	67—80	72.48 ± 0.47	4.37	46	71—82	77.00	10
17	Глубина груди	29—37	33.12 ± 0.52	6.31	16	27—38	33.40 ± 0.35	7.19	47	32—37	35.10	10
18	Боковая дл. вады	20—27	22.56 ± 0.43	7.58	16	20—27	23.49 ± 0.22	6.39	47	23—27	25.30	10
19	Шар. в пл.-лоп. сочл.	19—27	21.63 ± 0.47	8.78	16	17—25	20.79 ± 0.25	8.42	47	20—23	21.10	10
20	Шар. в моклах	16—20	17.88 ± 0.26	5.71	16	15—21	18.29 ± 0.19	7.22	47	17—22	19.10	10
21	Живой вес					46—66	56.66		6	50—68	58.75	8



По масти указанные породы сходны с монгольскими; строение же хвоста, характер роговых спиралей и другие признаки, в совокупности с признаками шерсти и данными по росту, проливают некоторый свет на вопрос о происхождении самих монгольских овец, на чем мы остановимся подробнее в специальной главе.

Монгольские овцы по строению шерсти относятся к группе овец с неоднородной шерстью, называемых обычно грубошерстными. Шерсть таких овец состоит из трех категорий волокон: ости, пуха и промежуточного



Фиг. 18. Монгольский баран Дойдобоанского района (Восточная Монголия)

волоса. Ость представляет собою более грубые (толстые) и длинные волосы с непрерывающимся сердцевидным слоем; пух или подшерсток — самые тонкие вьющиеся волосы, лишённые вовсе сердцевины, а промежуточный волос, по толщине занимающий среднее положение между пухом и остью, имеет обычно прерывистую сердцевину (островки сердцевинного слоя, разбросанные по длине волоса). Чем больше в шерсти ости и чем последние толще, тем ниже ее технические качества. В особенности же качество шерсти понижает наличие в ней так называемого мертвого волоса, представляющего собою грубую ость, мало упругую, жесткую, со слабым блеском и непрочную на разрыв. Чем однороднее шерсть, тем она ценнее для технических целей; мериносовая шерсть тем и ценна, что состоит только из одной категории волос, а именно тонкого пуха.

У курдючных овец в массе шерсть резко дифференцирована на эти три типа волос, причем для нее характерно наличие, наряду с большим количеством очень тонкого пуха, значительной примеси очень грубой ости и мертвого волоса. Для монгольских овец, в особенности из халхасских

районов, грани между отдельными типами волос несколько стираются: пух несколько грубеет, но зато ость становится более тонкой, переходя нередко в промежуточный волос целиком, шерсть становится более однообразной. Мертвый волос в типично монгольской шерсти встречается редко. Таким образом, монгольских овец, в особенности лучшие их отродья, с известным правом можно отнести к овцам с полутонкой шерстью.

Индивидуальная изменчивость строения шерсти у монгольских овец по отдельным районам МНР неодинакова и подчиняется указанной выше закономерности.

Так как тонина шерсти, т. е. диаметр сечения волоса является основным признаком, определяющим хозяйственное качество шерсти, то этот



Фиг. 19. Монгольский баран Дондобанского района

признак нами изучался в лаборатории более детально на образцах, состриженных с лопатки, по методике, указанной ниже.

В настоящее время не существует единой, принятой всеми исследователями, методики изучения тонины шерсти, что приходится констатировать с большим сожалением, так как из-за этого крайне затрудняется сравнение друг с другом различных пород по этому признаку.

При изучении расового состава популяций овец, преследующем в основном установление определенных наследственных отличий между отдельными индивидуумами в данной популяции и отличий между отдельными частями общей популяции, наиболее применим, как показал опыт наших исследователей, метод отрезков.

Этот последний сводится к тому, что с очищенного и промытого в эфире образца шерсти на определенном уровне, напр., у основания, ножни-

цами отстригаются короткие (1—2 мм) отрезки шерсти, на которых и производится измерение диаметра волосков под микроскопом при помощи окуляр-микрометра. Измеряя с каждого образца безвыборочно достаточное количество волосков (150—200), можно получить соответствующий вариационный ряд диаметра шерстинок, характеризующий тонину данного образца.

Сравнение таких рядов для различных образцов друг с другом обычно принятыми в вариационной статистике приемами (вычисление средней величины, среднего квадратического отклонения и других констант) или



Фиг. 20. Монгольский баран Ванхуренского района

графическим методом дает весьма наглядное представление о различиях, существующих в данной популяции между отдельными особями. Суммирование рядов по отдельным группам животных, стадам, районам и т. д. в свою очередь облегчает сравнение отдельных популяций друг с другом.

Метод этот, конечно, имеет и свои недостатки: так, например, при таком исследовании не учитываются различия в тонине шерсти по всей длине ее, а последняя очень часто не является вполне уравненной по длине. Точно так же тонина и уравниность шерсти в различных местах руна не являются одинаковыми. Если вырезать для измерения отрезки на различных уровнях образца и обследовать образцы из различных мест руна, то тем же методом отрезков можно охарактеризовать более полно качество шерсти данной особи.

Однако, такое исследование потребует крайне много времени, и поэтому пришлось бы ограничиться небольшим числом животных. Поэтому для тех целей, которые преследуем мы в наших исследованиях, лучше ограничиться определенным диаметром шерстинок каждого данного образца только в одном месте; это достаточно объективно выявляет наличие различий в популяции. При измерении отрезков шерсти одновременно следует регистрировать и измерять и сердцевину волоса, что в совокупности



Фиг. 21. Монгольский баран Ванхуренского района

с самыми измерениями позволяет разбить шерстинки на типы (ость, пух, промежуточный волос).

При исследовании тонины шерсти монгольских овец отрезки отстригались с нижнего конца образца, предварительно подравненного, промытого в эфире (для удаления жира) и высушенного. Отрезки помещались в безводный глицерин на предметном стекле, покрывались покровным стеклом и измерялись под микроскопом при подборе увеличения с таким расчетом, чтобы 1 деление окуляр-микрометра равнялось 5 микронам. Всего с каждого образца измерялось по 200 волосков — без выбора их, в том виде, как они располагались на стекле после отстригания и тщательного перемешивания иглой в глицерине. Диаметр определялся с точностью

до 1 деления, равного 5 μ ; составленные из измерений вариационные ряды таким образом имеют классовый промежуток, тоже равный 5 μ .

В общий вариационный ряд для каждого образца включались все типы волосков (пух, промежуточный волос, ость), но при измерении каждый тип записывался отдельно. С каждого района (кроме Югодзирского и Дельгерхангайского) было исследовано таким образом по 15—20 образцов.

В приложении, в таблицах 1—16 (см. страницы 153—174), нами приводятся сами вариационные ряды тонины шерсти отдельных образцов, сгруп-



Фиг. 22. Комолый монгольский баран Дельгерхангайского района

пированные по полу и возрасту животных (взрослые самки — таблицы 1—10; взрослые самцы — таблицы 11—14; валухи и молодые ягнята — таблицы 15—16) и по отдельным обследованным районам. Вариационные ряды образцов отдельных районов просуммированы и приводятся в конце каждого района в абсолютных числах, с частотами, выраженными в процентах от общего числа полученных волосков данного района.

Просматривая ряды наиболее многочисленной группы — самок, трудно видеть разницу между отдельными районами. В центральных халхасских районах — Ванхуренском и Аршантском — большинство рядов

заканчиваются уже до 100 μ и некоторые даже к 75—80 μ и только часть доходит до 125; при этом ряды, как правило, имеют 3 выраженные моды: Mo_1 — на классы 20—25 μ , причем на эти классы, отвечающие по тонине пуху, падает свыше 50% волосков; Mo_2 — на классы 50—55 μ (около 6%) и Mo_3 — на классы 70—75 μ (около 5%). Суммарные ряды, приведенные в конце каждой таблицы, дают очень хорошее общее представление о характере шерсти районов в целом.

Антиподом этих двух халхасских районов являются курдючные овцы Казахского района. Как нетрудно видеть, у большинства образцов шер-



Фиг. 23. Дархатский баран

сти этого района эксцессивными модальными классами (Mo) являются классы 15—20 μ (свыше 60%), вторая и третья моды не выражены, но зато сами ряды тянутся вправо до 200 μ , а отдельные даже до 250 μ . Такой характер кривых свидетельствует о крайней дифференцированности, неоднородности шерсти курдючных овец: с одной стороны, здесь имеется много очень тонкого пуха — более тонкого, чем у монгольских овец из указанных выше районов, с другой стороны, — очень грубая ость весьма неодинаковая по толщине (отсюда отсутствие выраженных мод, кроме первой), переходящая в большинстве образцов в мертвый волос, причем последний достигает значительной толщины (до 250 μ). Шерсть

типичных монгольских овец, каковыми являются овцы Ванхуренского и Аршантского районов, наоборот, более уравниена по тонине: пух несколько толще, но зато ость значительно тоньше, а мертвый волос в образцах встречается лишь в виде исключения. Часть образцов состоит только из пуха и промежуточного волоса.

Из других районов, как нетрудно видеть из этих же таблиц, наиболее близки к курдючным овцам по тонине шерсти овцы Баитского и Урянхайского районов. Хотя в популяции овец этих районов и попадаются



Фиг. 24. Дархатский баран

особи с типично монгольской шерстью, однако подавляющее большинство овец имеют более грубую шерсть, часто с мертвым волосом, который, однако, здесь не достигает такой толщины (максимум до 200 μ), как у курдючных овец. Пух у баитских и урянхайских овец тоньше, чем у типичных монгольских (модальные классы 15—20 μ), напоминая и этим шерсть курдючных овец.

В силу меньшей толщины ости у мертвого волоса, а также меньшего процента последнего в образцах, шерсть баитских и урянхайских овец по техническим качествам должна быть признана лучшей по сравнению с шерстью курдючных овец Казахского района Монголии и напоминает

Из разбора данных таблицы следует, что при исследованиях шерсти, если необходимо производить сравнение отдельных образцов друг с другом, или суммированных рядов отдельных групп животных, для объективности характеристики, можно применять с пользой обычные вариационно-статистические приемы обработки, не забывая, однако, при этом, что при крайне отличных типах строения шерсти некоторые из констант (средняя величина) не всегда будут достаточно показательными и удобными для сравнения.

В особенности применимы все указанные константы при изучении шерстей менее дифференцированных, напр., таких, где образцы состоят по



Фиг. 26. Монгольская овца. Центральный район

преимуществу из переходного волоса (не говоря уже о тонких мерини-со-вых шерстях), как это, напр., наблюдается в популяции овец Туркме-ни (Лус).

Строго параллельно с толщиной шерсти в популяции овец МНР изме-няются и другие ее физические свойства: мягкость, извитость, блеск и др. В центральных халхасских районах (Ванхуренском, Аршантском), где овцы имеют наиболее тонкую шерсть, последняя тонка и мягка на ощупь, отличается хорошим шелковистым блеском и очень часто изви-вается. Степень извитости нередко весьма сильная. По направлению к за-падным границам Монголии, параллельно с огрубением шерсти, послед-няя теряет свой характерный блеск, становится более матовой,¹ изви-

¹ При осмотре овец это очень наглядно видно на кроющем волосе головы.

тость шерсти исчезает, и образцы по преимуществу состоят из прямых волос. Некоторое ухудшение указанных качеств, но в гораздо меньшей степени, имеет место и в самых восточных районах. Образцы шерсти мон-гольских овец оставляют на бумаге заметное жировое пятно, что говорит о достаточно высоком содержании в ней жиропота.

Так как подробному микроскопическому исследованию подвергалась только часть образцов шерсти, то параллельно с таким исследованием мы провели классификацию образцов по макроскопическим признакам —



Фиг. 27. Монгольская овца. Дельгерхангайский район

на глаз и на ощупь, учитывая при этом также такие физические свой-ства, как блеск, извитость и мягкость. Образцы монгольских шерстей (кроме курдючных) мы разбили на 4 класса.

I класс. Тонкая шерсть с незначительными по размерам коси-цами, состоящая из пуха и переходного волоса или тонкой ости, мягкая на ощупь, без следов мертвого или сухого волоса. В большинстве с хоро-шим шелковистым блеском. Часто извитая. Много жиропота.

II класс. Тонкая шерсть, с незначительными по размерам ко-сицами, состоящими из пуха и тонкой ости, с незначительным количест-вом тонкого матового пуха или мертвого волоса.

III класс. Среднегрубая шерсть, с явно выраженными косицами, состоящими из пуха и ости, средней толщины, с небольшим количеством

матовых сухих и мертвых волос, чаще прямая. Блеск менее выраженный. IV класс. Грубая шерсть с крупными косицами, с большим содержанием тухлявого матового мертвого волоса. Без блеска. Прямая или слабо извитая.

Разбивка образцов по этим классам также достаточно наглядно иллюстрирует закономерность географической изменчивости шерсти, о которой уже говорилось выше.

Образцы шерсти, собранные нами с овец Монголии, представляют летнюю шерсть, еще не вполне отросшую, поэтому мы не имеем здесь возможности привести данных по длине ее.



Фиг. 28. Халхасская монгольская овца. Ванхуренский район

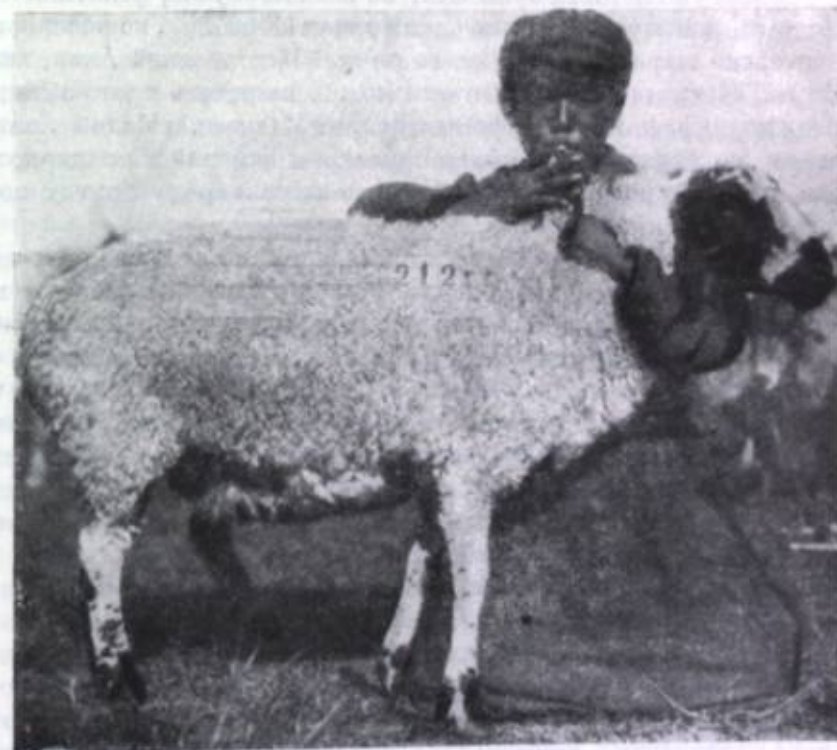
Оброслость монгольских овец не заходит на голову и ноги, брюхо хорошо обросшее. Среди типичных монгольских овец нередки экземпляры с полузамкнутым плотным руном.

Овечьи матки в Монголии, как правило, стригутся только один раз в год, в июне — июле; валухи в ряде районов — два раза: весной, одновременно с матками, и осенью, в сентябре, вторично. От матки в среднем получается около 1 кг грязной шерсти, от валухов и производителей при двукратной стрижке — 1,5—2 кг.

При стрижке монголы всегда оставляют нестриженной шерсть на хвосте, а при вторичной стрижке валухов, а также ягнят, где это практикуется, оставляется также шерсть на шее и плечах. Благодаря такой стрижке имеет место известная недополучка шерсти против

возможного настрига. Кроме того, значительный процент шерсти теряется из-за несвоевременного позднего срока весенней стрижки, так как к этому времени овцы начинают уже линять. Казахи в Монголии стригут всех своих курдючных овец два раза в год, но если в их же стадах разводятся и монгольские матки, то последние стригутся только один раз весной.

Волосной покров ягнят. Монгольские ягнята дают неплохого качества смушки, имеющие хороший сбыт на внутреннем рынке, а также экспортируемые за границу. Тонкие косицы типичных монгольских ягнят об-



Фиг. 29. Халхасская овца. Ульзинский район

разают чаще всего узкий кольчатый завиток, реже штопоровидный и горошковидный. Смушки имеют приятный блеск и нежность. Смушки курдючных овец, которые также ценятся сравнительно высоко, отличаются более крупными косицами, завитыми в кольца или полукольца. Смешанные популяции овец Западной Монголии (урихайские, бантские овцы) имеют также соответственно несколько измененный характер шкурки ягнят.

Образцы шерсти ягнят в возрасте от 1 до 4 дней нами были получены только в Казахском районе от урихайских ягнят осеннего окота. Измерения их приведены в таблице 16 (приложения см. стр. 174). В Дархатском районе (см. ту же таблицу) были взяты образцы с ягнят весеннего окота, т. е. в возрасте около 5—6 месяцев.

Окраска

Характерной окраской монгольских овец является белая при окрашенной голове, иногда голове и шее или белая с пигментированными пятнами на голове. По такой окраске обычно на месте и причисляют овцу к монгольским, хотя по другим признакам она нередко скорее могла бы быть отнесена к другой породе. Эта характерная для овец Монголии окраска не является основной мастью, а представляет собою один из типов пегости, или пятнистости, которыми вид домашних овец очень богат; пигментированные места при этом могут быть окрашены в самые различные цвета (черный, различные оттенки бурого и красного и др.).

Монгольский тип пегости овцы или, во всяком случае, фенотипически с ним сходный, свойствен не только одним овцам Монголии, но распространен значительно шире — прежде всего по всей Центральной Азии, включая сюда и Тибет; этот же тип пегости можно встретить в юго-западной Азии среди пород овец Ирана, Афганистана, на Кавказе, в Малой Азии и, наконец, он же является породным признаком сомалийских жирнохвостых овец Африки и распространен довольно часто и среди других пород Африканского материка.

Установлено, что этот тип пегости наследуется по отношению к одноцветности как простой, неполно доминирующий признак; гибриды первого поколения от скрещивания овец с монгольской пегостью и сплошь окрашенных получают похожими на первых, но при этом имеют еще пигментированные пятна на туловище (Henseler, 1913; Davu, 1927; В а с и н, 1928). Интересно отметить, что такие же пятнистые по всему туловищу животные получают и при скрещиваниях монгольских овец с чисто белыми овцами, например, с мериносами; последние, таким образом, очевидно, несут аллеломорфный рецессивный ген сплошности, как и окрашенные породы.

Монгольская пегость, так же как и другие типы пегости, качественно от нее отличные, сильно варьирует по количественному соотношению белых и окрашенных участков. В этом вариировании нетрудно установить определенную закономерность, выражающуюся в постепенном увеличении пигментированных участков за счет белых (или наоборот) в строго определенном направлении, в результате чего можно составить ряд от чисто белых животных до окрашенных полностью, как это изображено на наших схематических рисунках (фиг. 30 и 31).

Наиболее слабой степенью пегости, которая может быть причислена к монгольской, как нам кажется, является наличие пигментированного конца морды при белой окраске остальной части головы, всей шеи и туловища (фиг. 30, 2).

Дальнейшими этапами увеличения пигментации являются окрашенная голова (фиг. 30, 3), голова и половина шеи (фиг. 30, 4), голова и шея (фиг. 30, 5), голова, шея и часть туловища (фиг. 30, 6) и, наконец, окрашенное животное с белым задом (фиг. 30, 7—9); следует ли отнести к этому же ряду окрашенных животных с белым кончиком хвоста при одновременных белых отметинах на концах ног и на голове, или же эта пегость качественно

отличается от монгольской, — не представляется возможным решить; последний тип весьма обычен у некоторых пород овец (например, у романовских овец), но попадает и в популяции монгольских.

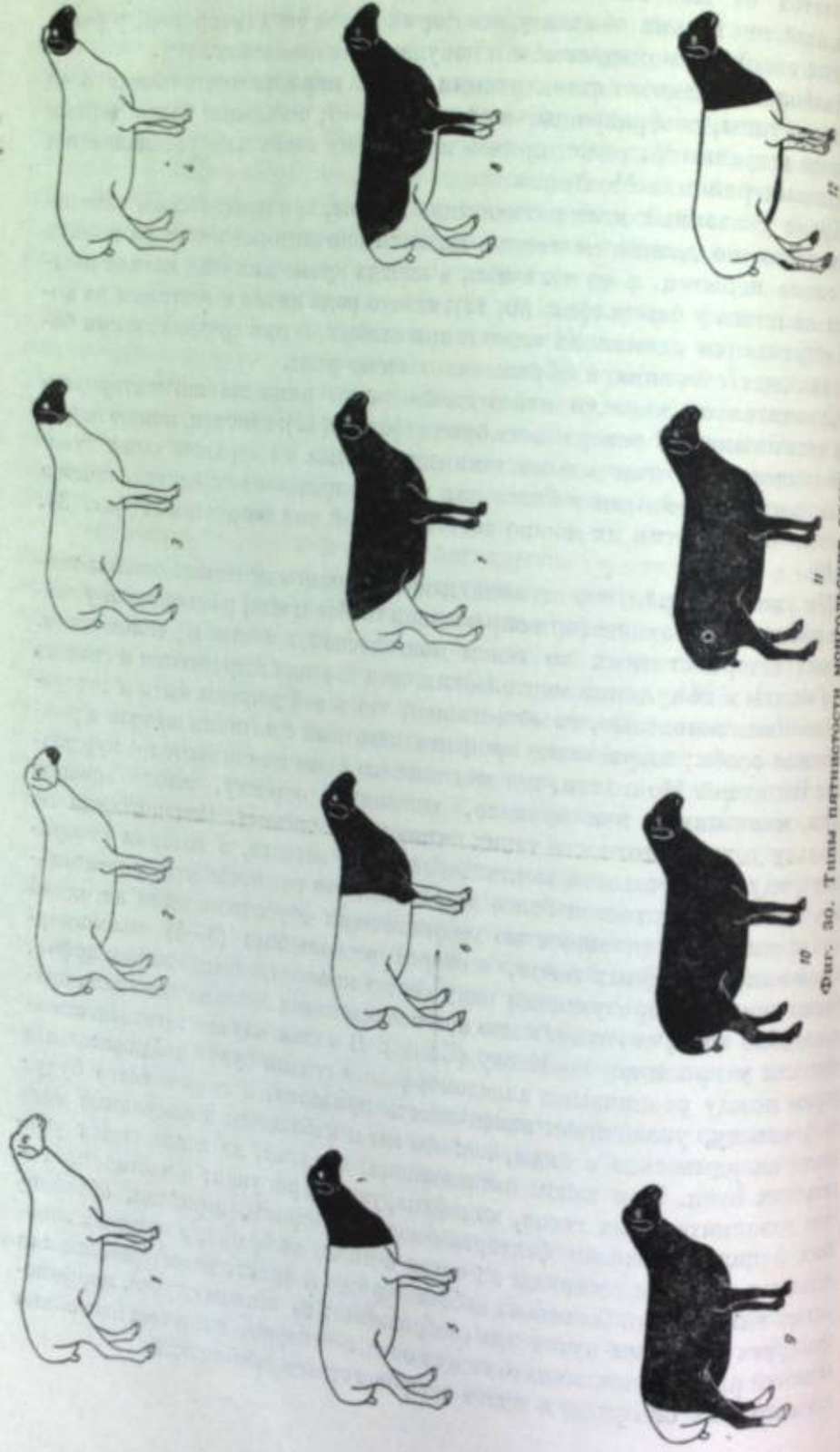
Наиболее обычными стандартными типами окраски монгольских овец являются типы, изображенные на фиг. 30, 3—6; остальные более темные рисунки встречаются реже, причем примесь их несколько увеличивается в западных районах Монголии.

Кроме указанных мест пигментации шкуры, при монгольском типе пегости часто, но далеко не всегда, имеются окрашенные пятна на концах ног около копыт, и на суставах, а иногда кроме них еще мелкие пестрины на пясти у берца (фиг. 30, 12); такого рода пятна и пестрины на ногах встречаются одинаково часто и при слабых, и при средних, и при более сильных степенях изображенного выше ряда.

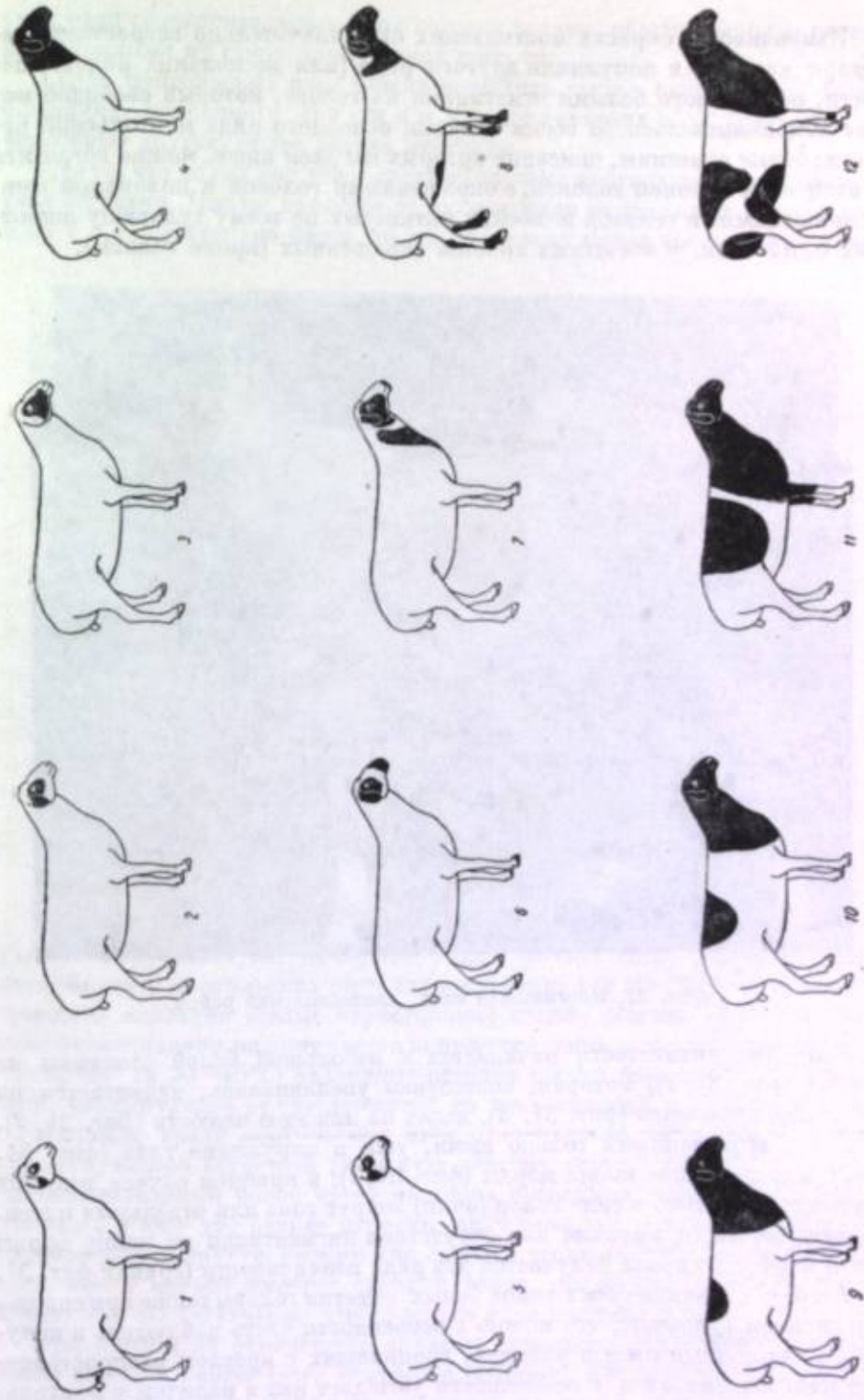
Сравнительно нередко наблюдается также развитие пигментированных мест на нижней поверхности брюха (фиг. 30, 12); наконец, можно встретить животных с отдельными темными пятнами на верхней части туловища, расположенными в более или менее определенных местах, причем по степени развития их можно составить свой ряд возрастания (фиг. 31, 9—12).

Мы уже говорили, что согласно данным немногочисленных опытов темные пятна на туловище (при окрашенной голове и шее) развиваются у животных гетерозиготных по генам монгольской пегости и сплошности.

Так как в популяции монгольских овец изредка встречаются и сплошь окрашенные животные, то естественно, что в ней должны быть и гетерозиготные особи; возрастание процента животных с пятнами на теле в районах Западной Монголии, где монгольские овцы смешиваются с курдючными, имеющими, как правило, сплошную окраску, также говорит в пользу гетерозиготности таких пятнистых животных. Однако, судя по тому ряду изменчивости монгольского типа пегости, о котором говорилось выше, нам кажется более вероятным, что различие между монгольской пегостью и сплошностью генотипически обуславливается не одной парой аллеломорфных генов, а скорее несколькими (3—4) аллеломорфными генами, образующими одну серию множественных аллеломорфов, на подобие того, что имеет место при наследовании голландского типа пятнистости у кроликов по Каслу (Castle). В таком случае гетерозиготные формы между различными аллеломорфными генами будут неодинаковыми по фенотипу, увеличивая изменчивость признака, и скорее всего будут также складываться в ряды, как это мы и наблюдаем в популяции монгольских овец. При таком наследовании, понятно, не исключается участие дополнительных генов, модифицирующих рисунок; в частности, такими дополнительными факторами-модификаторами, вероятно, обуславливаются пятна и пестрины на ногах и пятна на брюхе, о которых говорилось выше. Было бы весьма небезинтересно и практически немаловажно проверить опытным путем эти соображения; во всяком случае, морфологический ряд рисунков монгольских овец, бесспорно, включает несколько гомозиготных биотипов и много гетерозиготных комбинаций.



Фиг. 30. Типы пятнистости монгольских овец



Фиг. 31. Типы пятнистости монгольских овец

Изменчивость окраски монгольских овец значительно возрастает благодаря наличию в популяции другого ряда (или нескольких рядов?) пегости, образуемого белыми отметинами на голове, который свободно может комбинироваться со всеми членами основного ряда монгольской пегости; белые отметины, описание которых мы даем ниже, можно встретить у овец с окрашенной головой, с окрашенными головой и половиной шеи, с окрашенными и головой и шеей, у пятнистых по всему туловищу животных и, наконец, у животных сплошь окрашенных (кроме головы).



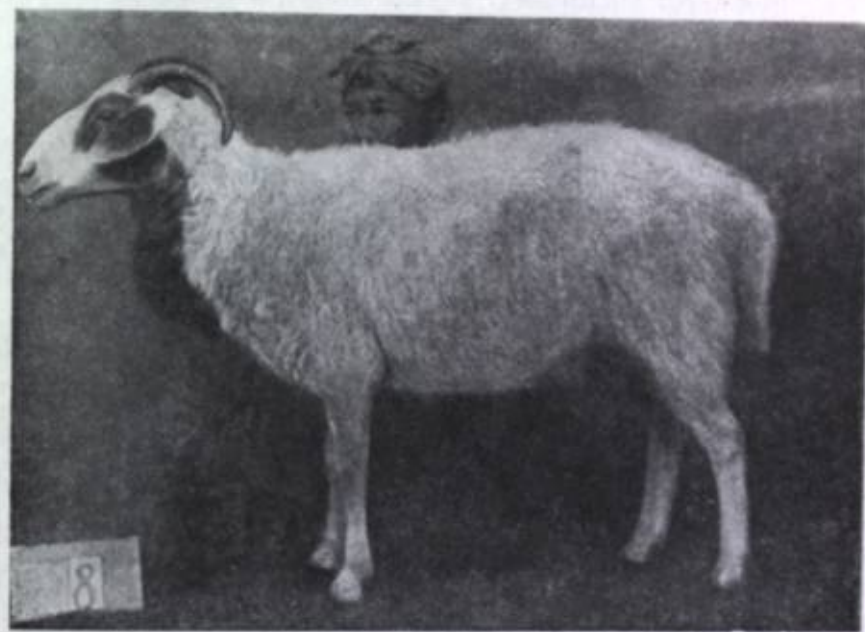
Фиг. 32. Монгольская овца. Дондобанский район

Этот ряд пятнистости начинается с небольшой белой отметины на темени (фиг. 31, 4), которая, постепенно увеличиваясь, надвигается на лоб и нос животного (фиг. 31, 3), далее на нижнюю челюсть (фиг. 31, 2), оставляя окрашенными только щеки, уши и окружение глаз (фиг. 31, 1—2), иногда также конца морды (фиг. 31, 5); в крайнем случае, пигмент сохраняется только в виде колец (очки) вокруг глаз или отдельных пятен. В зависимости от наличия или отсутствия пигментации на конце морды чисто морфологически получается два ряда изменчивости (сравни фиг. 31, 1—4 и 5—7). Наличие этих типов белых отметин головы также при сплошь окрашенном туловище, что можно в особенности часто наблюдать в популяции курдючных овец в районах, граничащих с ареалом распространения монгольских овец, в особенности убеждает нас в наличии у монголь-

ских овец самостоятельного типа пегости головы, обусловленного генами, независимыми от генов монгольской пегости.

Среди монгольских овец можно встретить также пегость типа белого ошейника, описанного В а с и н ы м у романовских овец (фиг. 31, 7), и некоторые другие, более редкие отметины.

Все то, что до сих пор говорилось об окраске монгольских овец, относится к пегостям. Что же касается до пигментации окрашенных мест (голова и пр.), т. е. собственно масти, то эта последняя также чрезвычайно вари-



Фиг. 33. Халхасская овца. Ванхуренский район

рует, обнаруживая все присущие овцам вообще типы. Преобладающей пигментацией монгольских овец является черная (у 50—75% животных)—отсюда и название «белые черноголовые овцы», обычно применяемое к этим овцам; однако, наряду с нею в популяции монгольских овец нередкими являются (в 20—40%) различные оттенки рыжей (красной) и бурой мастей, варьирующие от светложелтой до темнокрасной и темнобурой.

Наконец, среди монгольских овец относительно чаще, чем в других породах, можно встретить типичную окраску агути, при которой темнопигментированный волос имеет на своем свободном конце светлую зону (кольцо), и еще две редкие окраски: одну *черную* с рыжими или бурыми подпалинами и другую *рыжую* или *бурую* с черными отметинами в тех местах, где у первой имеется светлый волос, представляющие, таким образом, как бы негативные отображения одна другой.

При первой из отмеченных окрасок, называемой английскими авторами *reversed badger face*, светлыми (рыжими, бурыми или совершенно белыми) являются полосы над глазами и на щеках, внутренняя поверх-

ность уха, нижняя челюсть (вся или часть), нижняя поверхность шеи и брюха и внутренние и задняя поверхности ног; при второй окраске (badger face — «лицо барсука» английских авторов), наоборот, все переименованные места являются черными, а остальное окрашено в рыжий или бурый цвет. Так как монгольские овцы в подавляющем числе имеют белое туловище, то о наличии или отсутствии последних типов окраски можно



Фиг. 34. Баран черный с подпалами. Ванхуренский район

судить только по голове; при этом бросается в глаза большая изменчивость в степени развития подпалин или отметин (ср. фиг. 34, 35, 36). Окраска агуты и окраска со светлыми подпалинами (reversed badger face) представляет большой интерес с точки зрения установления диких предков домашних овец, так как обе эти окраски свойственны и диким

Робертс (Roberts, 1931), анализируя наследование окраски европейского муфлона (*Ovis musimon* Schreb.) при скрещиваниях его с некоторыми английскими породами домашних овец, устанавливает у этого ди-

кого вида наличие в наследственной формуле гена подпалости, доминирующего над одноцветностью (отсутствием подпалин).¹ На основании изучения шкур взрослых и диких баранов, хранящихся в музеях Англии, он приходит к выводу, что тот же ген свойствен и всем другим видам настоящих баранов как из группы муфлонов, так и аргали. С последним, однако, нельзя вполне согласиться, так как по тем материалам, которые получены в текущем году Генетическим отрядом Киргизской экспедиции Академии Наук (Б. Ф. Румянцев, Н. С. Бутарин и В. Ф. Денисов) при гибридизации дикого архара Тянь-Шаня (*Ovis polii karelini*),



Фиг. 35. Монгольская овца. Ульзинский район. Голова типа reversed badger face

относящегося к группе аргали, с домашними овцами с несомненностью установлено наличие у последних типичного агуты;² такой же агуты, по всей видимости, имеют и другой вид аргали (*Ovis ammon* L.) и некоторые азиатские муфлоны; по крайней мере, такой вывод можно сделать на основании сопоставления шкур взрослых баранов разных видов друг с другом;

¹ При обязательном отсутствии доминантных факторов белого цвета (мериносы) и черного азиатских пород домашних овец.

² При агуте (зонарной окраске) низ тела (под брюхом) также окрашен светлее, как и при незонарной окраске с подпалинами, поэтому по взрослым шкурам легко можно смешать эти две окраски; окраску овец лучше всего определить на молодых ягнятах.

многие другие виды азиатских муфлонов, наоборот, скорее имеют именно reversed badger face, а не окраску агуты (Robertson, 1931).

Отношение между агуты и везонарной с подпалами (reversed badger face) окрасками при наследовании, как и вообще взаимоотношения между различными генами окрасок у овец, до сих пор, к сожалению, совершенно не изучено. По аналогии с другими, лучше изученными млекопитающими, со значительной долей вероятности можно думать, что ген агуты и ген подпалой окраски являются и у овец аллеломорфными друг другу, а также



Фиг. 36. Головы монгольских овец

и гену одноцветности (агуты-серия у млекопитающих). В таком случае каждый дикий вид может иметь только один из этих двух типов окраски. У домашних овец обе эти дикие окраски сохранились в виде большой редкости, так как подбор, очевидно, велся по другим окраскам, возникшим в состоянии одомашнения мутационным путем и по тем или иным причинам оказавшимся более желательными для человека (черной, белой и др.). При этом для практиков должно было быть совершенно безразлично, какими генотипическими факторами обуславливается данный желательный признак. Для монгольских овец таким подборным признаком, несомненно, был особый тип мутационного изменения, дающий белое туловище при окрашенной голове (монгольская пегость); в других случаях окраски с белой шерстью были получены на основании какого-либо другого мутационного изменения (мериносы).

В пределах самой Монголии соотношение животных с типичной монгольской пегостью и иначе окрашенных, а равным образом соотношение

типов пигментации (черных, рыжих и т. д.) по районам несколько меняется, причем в изменчивости этого признака, меньше всего зависящего от условий внешней среды, мы снова встречаемся с определенной закономерностью, которая легко может быть объяснена теми же причинами, которые, как мы видели, обуславливают также изменение роста овец и их шерстных качеств по территории.

В табл. VI представлено в процентах соотношение различных типов окрасок овец¹ по районам Монголии; чтобы рельефнее выявить закономерность, те же данные представлены в табл. VII несколько иначе — отдельно по признаку пегости — сплошности и по типам пигментации.



Фиг. 37. Головы казахских курдючных овец

Из последней таблицы в особенности ясно видно, что по направлению к западным районам МНР в стадах овец постепенно увеличивается процент сплошь окрашенных овец и пятнистых, представляющих собою, как уже говорилось, гетерозиготов между монгольской пегостью и сплошностью; точно так же в западных районах наблюдается некоторое возрастание бурых и рыжих мастей за счет черных. И то и другое отображает процесс диффузирования в монгольскую популяцию овец характерных для курдючных овец наследственных задатков, так как эти овцы в массе являются одноцветными и притом бурыми или рыжими.

Интересно отметить, что и в восточных районах Монголии процент пятнистых по туловищу и сплошь окрашенных овец, а равным образом процент бурых и рыжих, несколько возрастает по сравнению с центральными районами, что находится в полном соответствии с изменением других признаков и сближает этих овец несколько с западномонгольскими.

¹ В таблице для упрощения все типы монгольской пегости, о которых говорилось выше, объединены вместе.

Таблица VI

Частота различных типов окрасок в популяции овец Монголии по районам
(в процентах)

Районы	Тип окраски								Общее число животных
	Белая	Белая черная голова	Белая рыжая (бурая) голова	Белая, голова с подпалами	Черно-пегая	Рыжая (бурая) пегая	Черная	Рыжая (бурая)	
Ульзинский	3.8	59.45	25.1	0.95	2.9	1.9	5.15	0.65	310
Югоданский	5.0	53.7	36.5	0.3	1.4	1.1	1.4	0.6	356
Дондобанский	4.0	60.5	31.8	0.8	1.05	1.05	0.55	0.25	378
Центральный	5.05	75.4	17.5	0.7	0.35	—	0.7	0.35	297
Дельгерхангайский	5.1	72.7	21.2	1.0	—	—	—	—	100
Ванхуренский	1.0	72.7	19.8	3.5	1.5	1.5	—	—	201
Аршантский	4.1	62.2	26.7	5.2	1.2	0.6	—	—	172
Дархатский	2.3	71.3	17.9	2.0	3.5	1.0	1.5	0.5	396
Хотогойтский	—	49.0	39.0	2.0	4.0	1.0	—	—	100
Баянтинский	1.3	46.7	26.7	—	12.0	4.0	8.0	1.3	75
Урянхайский	—	73.7	14.3	2.4	4.8	4.8	—	—	42
Казахский	—	23.4	17.3	—	1.9	11.5	9.6	36.6	52

Таблица VII

Соотношение различных типов окрасок овец Монголии по районам
отдельно по пегости—сплошности и по типам пигментации
окрашенных мест (в процентах)

Районы	Тип окраски								Общее число животных
	Белых	Белых с окраской на голове или пятнами на голове	Пятнистых	Сплошь окрашенных	С черным	С рыжим (бурым)	Подпалых	Чисто белых	
Ульзинский	3.9	85.5	4.85	5.75	67.5	27.7	0.95	3.9	310
Югоданский	5.0	90.5	2.5	2.0	56.5	38.2	0.3	5.0	356
Дондобанский	4.0	93.10	2.4	0.8	62.1	33.1	0.8	4.0	378
Центральный	5.1	93.6	0.35	1.0	76.4	17.8	0.7	5.1	297
Дельгерхангайский	5.1	94.9	—	—	72.7	21.2	1.0	5.1	100
Ванхуренский	1.0	96.0	3.0	—	74.2	21.3	3.5	1.0	201
Аршантский	4.1	94.1	1.8	—	63.4	27.3	5.2	4.1	172
Дархатский	2.3	91.2	4.5	2.0	76.3	19.4	2.0	2.3	396
Хотогойтский	—	95.0	5.0	—	53.0	40.0	7.0	—	100
Баянтинский	1.3	73.4	16.0	9.3	66.7	32.0	—	1.3	75
Урянхайский	—	90.4	9.6	—	78.5	19.1	2.4	—	42
Казахский	—	40.4	13.4	46.2	34.6	65.4	—	—	52

Строение хвоста

Типичные монгольские овцы, каковыми являются овцы халха-монголов из центральных районов Монголии, имеют жирный хвост с изогнутым позвоночником, состоящим из 10—17 позвонков. По подсчетам позвонков у вываренных хвостов, взятых от овец, убитых на бойне в г. Улан-Баторе, последние по числу позвонков распределялись следующим образом:

число хвостовых позвонков	10	11	12	13	14	15	16	17	n
число животных	1	1	1	2	2	3	1	4	15



Фиг. 38. Крайние формы хвостов. Встречаются изредка в популяции халхаских овец

Все хвостовые позвонки имеют симметричное строение; по направлению к свободному концу тело позвонков постепенно уменьшается в размерах, а поперечные остистые отростки редуцируются.

Жир откладывается вокруг хвоста примерно до $\frac{2}{3}$ длины его, образуя широкую утолщенную подушку, конец хвоста — тощий или содержит немного жира. Хвостовой позвоночник примерно в последней трети делает s-образный изгиб: сначала вверх, а затем вниз, и заканчивается свободным тощим концом, который обычно не доходит до скакательного сустава.

Длина вытянутого хвоста — от основания до верхушки по верхней стороне его — варьирует от 17 до 30 см. Жировая подушка упитанных жи-

вотных содержит максимум 1—2 кг сала хорошего качества; при обычных условиях жира в хвосте у монгольских овец немного.

В основных монгольских районах (вся Центральная Монголия и, вероятно, весь юг) форма и строение хвоста у овец мало варьируют, во все же в виде исключения и здесь в стадах можно встретить, с одной стороны, животных с укороченным хвостом, представленным одной жировой подушкой без свободного конца, но и с позвоночником внутри жировой подушки, а с другой стороны, животных с прямым, жирным, постепенно суживающимся, клинообразной формы хвостом (фиг. 38).

В западных районах (Дюрбетском и Кобдосском аймаках), а частично и в самых восточных (по р. Ульдае) картина резко меняется — по строению хвоста популяция овец становится необычайно пестрой. В ней можно встретить овец с типичными монгольскими жирными хвостами, описанные которых только что было дано, и овец с настоящими курдюками, т. е. с отложениями жира не на хвосте, который при этом обычно редуцирован до нескольких позвонков, а на ягодицах. Между этими крайними формами в популяции наблюдаются все переходы.

Большинство овец в некоторых районах, как, например, у бантов в низовьях Тесин-гола или у урианхайцев в Кобдосском аймаке, имеют большой жирный хвост в виде фартучка, с заключенным в нем укороченным позвоночником, делающим на конце изгиб вверх, но без нисходящей части (свободного конца не имеется); это образование является промежуточным между курдюком и жирным хвостом; у некоторых животных хвоста совершенно нет, или вместо хвоста имеется небольшая складка кожи, без позвоночника, с незначительным отложением жира.

Приводимые на фиг. 40 фотографии овец, заснятых сзади, дают достаточно полное представление о многообразии типов хвостов западномонгольских овец. На фиг. 10 изображены овцы из Южной Монголии (фотография Монгольского научно-исследовательского комитета), имеющие все более или менее одинаковое строение хвоста; такая же картина наблюдается во всех центральных халхасских районах и на Дархатах (фиг. 39).

Изменчивость строения и формы хвоста у овец Западной Монголии в особенности ясно говорит о том, что здесь монгольские овцы сильно перемешались с курдючными. Овцы Восточной Монголии по этому признаку также несколько сближаются с западномонгольскими.

Рога

Подавляющее большинство монгольских овец (маток) не имеет рогов. Среди баранов-производителей рогатые и комолые особи встречаются одинаково часто, первых даже несколько больше. Рога у монгольских баранов достигают значительных размеров — до 80 см в длину по кривизне и 25 см в обхвате у основания; рога закручиваются в спираль, у старых баранов последняя делает целый оборот и более.

Характерной для типичных монгольских баранов является сильно растянутая спираль, что отличает их от курдючных овец, имеющих рога,

закрученные в большинстве случаев в узкую спираль, и сближает с овцами Тибета, у которых роговая спираль растянута еще сильнее, чем у монгольских.

У маток монгольских овец типичными являются тонкие, стройные, несколько приподнятые рога, довольно легко отличающиеся по этим признакам от грубых и несколько менее приподнятых рогов курдючных маток. Форма и величина рогов как у самцов, так и у самок сильно варьируют; встречаются нередко экземпляры с деформированными рогами.

Интересно изменение соотношения безрогих и рогатых животных в стадах по отдельным районам Монголии (табл. VIII).

Таблица VIII

Соотношение рогатых и безрогих животных в популяции овец Монголии по районам (в процентах)

Р а й о н ы	С а м к и			С а м ц ы		
	С рогами	Без рогов	Число животных	С рогами	Без рогов	Число животных
Ульцанский	3.6	96.4	220	59.0	41.0	47
Югодзирский	—	100.0	264	—	—	—
Дондобанский	1.95	98.05	256	66.7	33.3	21
Центральный	5.5	94.5	219	72.8	26.2	22
Дельгерхангайский	8.0	92.0	100			
Ванхуренский	11.85	88.15	160			
Аршантский	37.8	62.2	140			
Дархатский	17.8	82.2	275			
Хотогойтский	34.0	66.0	100			
Бантский	46.0	54.0	74			
Урианхайский	33.3	66.7	41	78.6	21.4	14
Южно-Кобдосский*	40.0	60.0	65			
Казахский	34.8	65.2	49			

Как видно из таблицы, в западных районах Монголии процент рогатых самок в стадах овец достигает значительной цифры — свыше 30, а в некоторых районах приближается к 50. По направлению на восток рога у самок постепенно исчезают. У самцов картина несколько отличная, чем у самок, что станет понятным, если учесть происхождение этой группы овец (об этом речь будет ниже).

В наших работах о курдючной овце Семиречья (1927), Семипалатинской губ. (1928) и Киргизии (1930) мы уже подметили закономерность высокой концентрации рогатых животных в популяции курдючных овец в самых восточных районах и постепенное исчезание их по направлению на запад и юго-запад. Данные о монгольских овцах дополняют картину, — мы с полным правом в настоящее время можем говорить о наличии в Цен-

* По данным Н. Долгушиной (1933).

тральной Азии определенного района с высокой концентрацией рогатых овец в популяции; этот центр включает в себя Восточный Казахстан, Алтай, Западную Монголию, Западный Китай (Джунгарию) и, повидимому, Тибет.

Наличие такого центра с высокой концентрацией рогатых самок и самцов в популяции домашних овец, совпадающего по месту с ареалом обитания дикого вида баранов (аргали), у которого также оба пола представлены рогатыми животными, как нам кажется, делает весьма вероятным предположение, что где-нибудь именно в этом центре или вблизи него в да-



Фиг. 39. Формы хвостов дархатских овец (типично для всех халхасских)

леко прошлым человеком была введена в одомашненное состояние одна из разновидностей аргали; данные истории материальной культуры не говорят против такой возможности. Факт постепенного исчезновения рогатых животных в стадах монгольских овец по мере удаления с запада на восток находится в полном соответствии с изменениями других признаков овец на территории Монголии и лишь раз подтверждает предположение об участии курдючных овец в образовании современной популяции овец Монгольской Народной Республики.

Экстерьер

Для характеристики телосложения монгольских овец в табл. IX приводятся индексы средних величин основных промеров овец по районам; в целях сравнения в ту же таблицу включены данные о курдючных овцах Восточного Казахстана и Киргизии по нашим предыдущим работам.

Телосложение монгольских овец, как нетрудно видеть, характеризуется удлинённостью туловища, при достаточно хорошо развитых промерах ширины как груди, так и зада. Так называемый индекс формата,¹ т. е. отношение косой длины туловища к высоте в холке, по отдельным районам Монголии варьирует от 103 до 111%. Курдючные овцы казахов Кобдосского аймака, так же как и курдючные овцы Казахстана, имеют низкие значения этого индекса — 101 у первых и 102—103,5 у последних, т. е. относительно короткое туловище; типичные монгольские овцы из халхасских районов, в особенности в самых центральных хангайских



Фиг. 40. Формы хвостов байтских овец

районах — Ванхуренском и Аршантском, а также в Дархатском, наоборот, отличаются высоким индексом (104—111); наблюдается некоторое закономерное снижение индекса от центра по направлению к западу, т. е. к ареалу курдючных овец (уряихайские и байтские овцы имеют индекс, близкий к индексу курдючных овец), а также некоторое снижение по направлению к восточным районам.

Индекс эйризомии — отношение обхвата груди к косой длине туловища — у монгольских овец в большинстве районов близок или больше того же индекса у курдючных овец (выше 120), только в самых центральных

¹ Термин этот распространен среди коневодов.

районах (Аршантском и Ванхуренском), где овцы имеют относительно наиболее длинное туловище, он спускается ниже (117). Тот же промер обхвата груди, при сравнении его с высотой в холке, имеет большее значение, чем у курдючных, и в полном соответствии с этим наблюдается известное снижение его по направлению к западу.

Измерение обхвата груди у овец в полевой экспедиционной работе всегда сопряжено с известными погрешностями в зависимости от состояния оброслости измеряемых животных; поэтому лучше пользоваться для



Фиг. 41. Курдюки казахских овец

характеристики строения грудной клетки промерами глубины груди и ширины ее.

Как нетрудно видеть из табл. IX, соответствующие индексы этих промеров, отнесенных к высоте в холке, у типичных монгольских овец несколько даже выше, чем у казахских курдючных и смешанных популяций Западной Монголии (байтская, урянхайская). При отнесении тех же промеров груди к косой длине туловища существенных различий между овцами отдельных районов Монголии и между монгольскими овцами и курдючными по обоим индексам не наблюдается.

По индексам, характеризующим строение грудной клетки, монгольские овцы, наравне с курдючными, следовательно, могут быть отнесены к выраженному эйризомному конституционному типу (тяжелые формы).

По относительной длине крупа монгольские овцы (типичные) несколько уступают курдючным; по относительной ширине таза больших различий

Таблица IX

Индексы телосложения (индексы средних величин) монгольских и курдючных овец (маток)

Р а й о н ы	Косая длина тулов.		Высота в холке		Глубина груди		Высота в холке		Ширина груди		Высота в холке		Глубина груди		Косая длина тулов.		Косая длина таза		Ширина в моклах		Высота передн. ноги		Косая длина тулов.		Высота в холке		Косая длина тулов.		Высота передн. ноги		Обхват плечи		Высота в холке		Длина головы		Высота в холке		Ширина таза		Высота в холке														
	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146													
Ульцанский	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146													
Югозападный	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150										
Дондобоинский	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150										
Центральный	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150									
Дель-герхангаевский	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150								
Ванхуренский	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155										
Аршантский	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155								
Дархатский	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155									
Хотогтойский	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155						
Байтский	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155				
Урянхайский	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155		
Казахский (курд.)	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155
Семиралтинский (курд.)	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	
Семиреченский (курд.)	103.5	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155		
Киргизский (курд.)	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155		

между обеими породами не имеется (монгольские овцы имеют несколько повышенные индексы).

Отношение высоты передней ноги в локте к высоте в холке не отличает монгольских овец от курдючных; в полном соответствии с этим указанный средний индекс почти не меняется по отдельным районам Монголии (59.8—61.8), а скелетный индекс, т. е. отношение длины туловища к высоте передней ноги, в точности повторяет картину географической изменчивости индекса формата.

Голова у монгольских овец сухая, горбоносая, по сравнению с высотой в холке относительно более длинная (35—36.5), чем у курдючных овец (34—35); лоб у первых, в особенности у овец из центральных районов, также значительно шире, чем у последних. Географически оба индекса изменяются строго закономерно, уменьшаясь постепенно по направлению к западным границам Монголии (к массивам курдючных овец); индекс широколобости несколько понижается также от центра к восточной границе.

Нормальные уши монгольских овец варьируют по длине от 9 до 18 см; по ширине — в самом широком месте по наружной поверхности — от 7 до 10 см; ушная раковина имеет ланцетовидно заостренную форму и свисает.

Гетерозиготные по гену безухости животные, имеющие заостренную укороченную ушную раковину, а также совершенно безухие формы (гомозиготные) попадают в стадах в небольшом проценте (1—8) во всех районах Монголии; какой-либо закономерности в распределении этого признака по территории не наблюдается. Серезки на ушах наблюдаются очень редко; серезки на шее встречаются несколько чаще, но все же процент несущих их животных небольшой.

Реаюмируя вкратце данные об экстерьере монгольских овец, мы должны подчеркнуть, что и по особенностям телосложения популяция овец на территории Монголии не является одинаковой во всех районах и при этом экстерьер изменяется географически строго параллельно с такими признаками, как рост, особенности шерсти, строение хвоста и форма рогов, сближая в ряде районов монгольских овец с курдючными.

Мясные качества

Подробная характеристика мясных качеств монгольских овец уже была дана в статье И. Ф. Шульженко (1933); здесь мы лишь вкратце повторим основные выводы и приведем самые необходимые для целиности характеристики данные.

На мясо для внутреннего рынка самой Монголии и в экспорт идут исключительно валухи; отслужившие свое время старые матки забиваются самим населением. Поэтому данные по мясным качествам относятся в первую очередь к валухам; они были получены путем проведения опытной забойки на улан-баторской бойне в середине сентября и в конце ноября 1931 г. Накануне дня убоя овцы отбивались и взвешивались, а на следующую

щий день при разделке их производилось взвешивание отдельных продуктов убоя. Забивались валухи в возрасте от 2 лет и старше.

Данные опытных забоек по живому весу и выходу мясopодуктов приводятся в табл. X.

Таблица X

Живой вес и выход продуктов при убое монгольских овец (валухов) в парном виде (в среднем с 1 головы)

Продукты убоя	Забито 25 голов 18 и 19 сент. 1931 г.		Забито 100 голов 24 ноября 1931 г.	
	В кг	В процентах к живому весу	В кг	В процентах к живому весу
Живой вес	46.67	100.0	38.84	100.0
Выход мяса и сала	24.99	53.5	18.77	48.60
Чистое мясо	23.95	51.3	17.49	45.30
Сбойное сало	1.04	2.2	1.38	3.30
Кровь	—	—	1.58	4.07
Гусак	—	—	1.34	3.45
Голова	—	—	2.34	6.03
Ноги	—	—	0.66	1.69
Желудок	—	—	1.09	2.81
Кишки	—	—	0.77	1.98
Овчина	—	—	3.58	9.22
Содержимое желудка и кишек	—	—	7.89	20.50

Забойка в сентябре дала в среднем более высокий живой вес (47 кг) и больший выход мяса и сала (25 кг) на голову, чем забойка в ноябре (39 кг и 18—8 кг), что всецело зависит от упитанности животных, так как в обоих случаях овцы поступили на бойню из одних и тех же районов центральной части Монголии. Если учесть крайне примитивные условия выращивания, содержания, кормления и нагула овец в Монголии, то нельзя не признать показатели мясных качеств монгольских овец достаточно высокими.

По данным Госплана СССР за ряд лет, средний вес туши взрослых овец (мяса и сала) из приграничных с МНР районов Сибкрая, Бурят-Монгольской АССР, Дальневосточного края колеблется по годам от 19 до 26 кг, т. е. в среднем равен весу туши монгольских овец из районов Средней Монголии.

По качеству мясо монгольских овец нежное, вкусное, без неприятного запаха.

Приведенная характеристика мясных качеств монгольских овец, как уже указывалось, относится к овцам из центральных районов Монголии,

Таблица XI
Живой вес и основные промеры валухов

Районы	Хозяйства	Живой вес		Высота в холке		Косая длина туловища		Обхват груди		Упитанн.
		М ± m	Нм	М ± m	Нм	М ± m	Нм	М ± m	Нм	
Восточный . . .	Передат. пункт в Шара-Бурахе, нам. 30/IX 1931	35—75	53,54 ± 0,97	58—77	69,65 ± 0,51	60—80	68,53 ± 0,59	77—97	90,28 ± 0,68	72
Центральный . . .	Улан-батор, бойня, 49/X 1931	38—60	46,67 ± 1,24	65—77	69,62 ± 0,54	69—77	71,54 ± 0,45	80—95	86,08 ± 0,77	25
Аршантский . . .	Частное хоз. на Шаргыл-норе	58—70	64,44	73—77	74,67	73—78	75,67	94—101	97,33	9 Ср.
Хотогайтский . . .	2 части. хоз. на Халчик-кудуе	56—76	66,88	72—82	75,50	75—86	80,05	94—101	104,0	18 Ср.
Баитский . . .	3 части. хоз. на Нарми-годе	58—84	71,17	72—86	78,44	72—86	80,94	95—109	97,27	16 Ср. и н. ср.
Казахский . . .	Частное хоз. на Коп-Адыр	60—82	70,54	74—86	77,64	77—84	82,55	81—108	100,45	41 Ср. и н. ср.
То же . . .	Частное хоз. Дунгурлун	52—70	60,14	72—78	75,29	75—86	79,93	93—107	96,29	14 Худ.

тяготеющих к Улан-батору, где, как мы знаем из анализа промеров, овцы не являются самыми крупными. Выше, в главе о росте, мы привели данные скотозаготовительных организаций о живом весе овец по районам скотозаготовок для экспорта из МНР (см. табл. II на стр. 82), из которых видно, что средний живой вес валухов колеблется по районам от 57,7 кг (Восточный район) до 43,6 кг (Северный). Таким образом, мясные качества овец не являются одинаковыми по всей территории; в Монголии имеются отродья овец с более высокими показателями мясности, чем те, которые получены были при опытных забойках на улан-баторской бойне.

Живой вес валухов и основные примеры, характеризующие размеры животных, по данным Животноводственного отряда в разных районах Монголии, приведены в табл. XI.

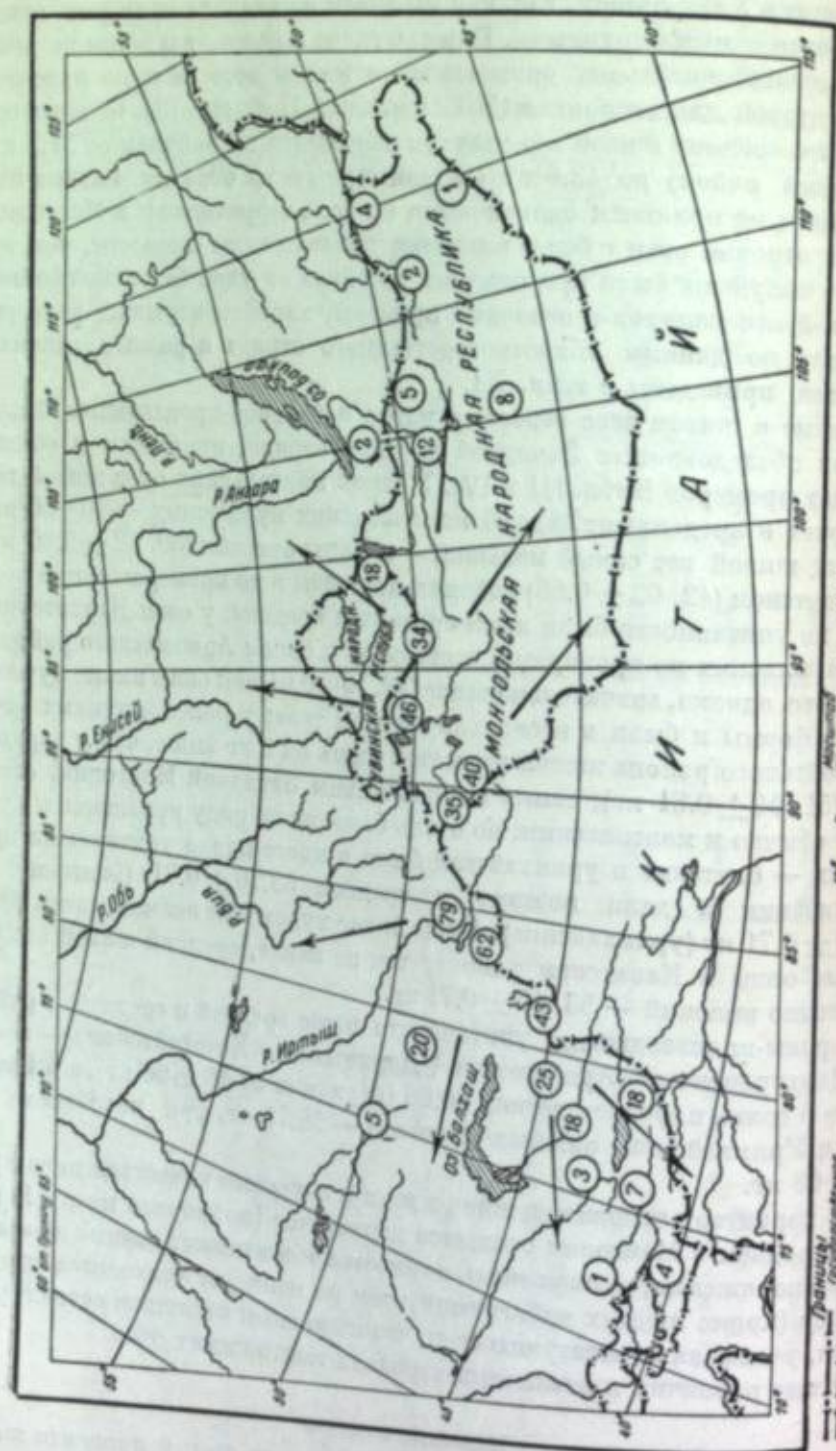
Данные о живом весе взрослых маток и баранов-производителей для районов обследованных Западной партией отряда, приведены в общих таблицах промеров (табл. III и IV). У самок монгольских овец живой вес варьирует в пределах от 28 до 64 кг, казахских курдючных — 40—66 кг. Средний живой вес самый меньший — в Ванхуренском (39,68 ± 0,86 кг) и Аршантском (42,62 ± 0,86) районах, где овцы и по промерам самые мелкие, а по упитанности были ниже средних и средние; у овец Дархатского района, близких по промерам и экстерьеру к овцам Аршантского района, живой вес, однако, значительно выше (48,50 ± 0,61 кг); овцы имеют лучшие мясные формы и были в несколько лучшем теле; у более крупных овец Хотогайтского района живой вес маток лишь на 3 кг выше, чем у дархатских (51,04 ± 0,81 кг); самые крупные овцы Западной Монголии, относимые обычно к монгольским, но очень близкие по ряду признаков к курдючным — баитские и урянхайские были в массе плохо упитанными при взвешивании и дали поэтому в среднем 53,76 ± 0,71 (баитские) и 48,76 ± 0,71 кг (урянхайские). Веще более худом теле взвешивались курдючные овцы в Казахском районе, тем не менее, средний живой вес их достаточно высокий — 53,10 ± 0,71 кг.

Бараны-производители, упитанности ниже средней и средней, в районах Ванхуренском + Аршантском + Дархатском + Хотогайтском, — всего вместе 6 голов в среднем весили 56,66 (вариации от 46 до 66 кг), а в Баитском и Урянхайском районах (8 голов) — 58,75 кг, при колебаниях от 50 до 68 кг.

По характеру отложения жира в мясе и вкусовым качествам мяса лучшим отродьем в Монголии считается дархатское (мраморное мясо). В нашем распоряжении, к сожалению, не имеется объективных данных по этому вопросу (кроме личных наблюдений); тем не менее, не приходится сомневаться, учитывая конституцию овец, что по мясным качествам существуют известные различия в различных отродьях монгольских овец.

Молочные качества

Объективных данных об удоях монгольских овец и проценте жира в молоке мы не имели возможности собрать в Монголии, так как опытной работы до сих пор с овцами в самой Монголии не велось, а полевая обслед-



Фиг. 42. Иллюстрация процента рогатых самок в популяции овец Центральной Азии

довательская работа проводилась осенью, когда овцы уже были запущены. По собранным путем опроса населения сведениям, от одной овцы в сутки в среднем выдается около 0.25 л молока, что составит в месяц около 7—8 л, а за весь лактационный период, равный в большинстве обследованных районах 3 месяцам, около 24—25 л.

Вымя у монгольских овец небольшое, как правило, с двумя сосками; встречаются также особи с дополнительными сосками — одним или двумя.



Фиг. 43. Восточномонгольская овца черной масти

Плодовитость

По данным опроса, двойни и тройни среди монгольских овец рождаются редко, в 1—2% случаев. Эти цифры, однако, недостаточны для характеристики породы, так как население никакого учета не ведет; кроме того, рождение двоен, помимо наследственных факторов, сильно зависит от условий внешних; последние же весьма неблагоприятны для монгольских овец.

Деление монгольских овец на отродья

Приведенные в этой главе данные об изменчивости популяции монгольских овец позволяют разбить эту последнюю на ряд отродий; дифференциация не между всеми ними прошла достаточно далеко, но между крайними группами различия являются весьма значительными: достаточно указать,

что такой важный хозяйственный признак, как рост в холке, у крайних групп отличается в своих средних значениях на целых 10 см.

Мы можем разделить популяцию монгольских овец на отродья по тем этническим группам населения (племенам), которые их разводят, так как географическая изменчивость популяции овец удивительно точно следует изменению среди самого населения.



Фиг. 44. Черно-пегая овца, гетерозиготная по монгольской пегости. Ульцзянский район

Мы различаем следующие отродья монгольских овец: 1) халхасское, 2) восточномонгольское, 3) дархатское, 4) хотогойтское, 5) бантское, 6) уряихайское, 7) дюрбетское. Совершенно самостоятельную породу, как уже указывалось неоднократно, составляют собой овцы казахов в Монголии. Ниже мы помещаем краткое описание отродий овец Монголии.

Краткое описание отродий овец Монголии

Халхасская, или оригинальная монгольская, овца

Халхасская, или монгольская, овца в настоящем смысле этого слова является типичным представителем группы жирнохвостых овец.

Она имеет настоящий хвост, состоящий из 11—17 позвонков, с отложением жира по хвосту примерно до $\frac{2}{3}$ длины, считая от основания; хво-

стовый позвоночник, примерно с половины или в последней трети, делает изгиб вверх и затем вниз и заканчивается свободным тощим концом, который обычно не доходит до скакательного сустава. С боков и сверху хвост покрыт рунным волосом; жировая подушка снизу голая. Длина вытянутого хвоста — от основания его до вершины по верхней стороне — варьирует от 17 до 30 см; очень редко среди халхасских овец можно встретить животных с укороченным хвостом, представленным одной лишь жировой



Фиг. 45. Бантская овца

подушкой без свободного конца (в виде небольшого курдючка), но и в этом случае, как правило, в жировой подушке можно нащупать укороченный позвоночник, изогнутый на конце кверху. Наконец, в виде исключения в стадах попадаются животные с прямым жирным клинообразным хвостом.

Голова халхасской овцы сухая, удлиненная, горбоносая, но изящная; строение черепа позволяет сблизить эту овцу скорее с группой овец, ведущих свое происхождение от аркара (*Ovis vignei* Blyth.), а не аргали (*Ovis ammon* L.), от которого произошла, как думают, курдючная овца.

Самцы монгольской овцы, как правило, рогатые, самки безрогие; процент рогатых самок в стадах невелик, несколько варьирует по райо-

нам. Рога у самцов улиткообразно закручены в широкую спираль; типичные рога маток монгольской овцы характеризуются значительной поднятостью (идут от головы вверх, назад, слегка в стороны и вниз).

Длина нормального уха у халхасских овец варьирует от 11 до 15 см, составляя в среднем около 12,5 см; ушная раковина довольно широкая, на конце заострена и свисает вниз. Среди монгольских овец относительно часто распространен ген (наследственный фактор) безухости, который в



Фиг. 46. Байтская овца

гомозиготном состоянии вызывает полную редукцию ушной раковины (безухость), а в гетерозиготном состоянии, т. е. когда в клетках организма имеется один зачаток безухости и один зачаток нормального уха, дает укороченное ухо, сильно заостренное, как бы обрезанное на конце. Это обстоятельство также сближает монгольскую овцу с группой овец персидского и среднеазиатского происхождения (иранских, афганских и пр.). Серезки на шее и ушах попадаются редко среди монгольских овец.

Халхасская овца отличается относительно длинным туловищем: кося длина туловища составляет в среднем 105—111% от высоты в холке. Грудь развита хорошо как в длину, так и ширину; крестец широкий. Благодаря наличию длинного туловища халхасская овца производит впечатление коротконогого, приземистого животного; по сравнению же с высотой в холке индекса высоконогости не показывает заметных различий



Фиг. 47. Байтская овца

между разными группами овец Монголии. Ноги халхасских овец очень прочны, сухи и хорошо приспособлены для далеких переходов и лазания по горам.

По окраске халхасские овцы на первый взгляд кажутся очень однотипными, так как подавляющее большинство (свыше 90%) животных имеют белое туловище и окрашенную голову; кроме головы, пигментированные пятна такого же цвета, как и голова, обычно имеются на концах ног и суставах. Иногда кроме головы окрашена также вся шея; в таком случае обычно имеются еще черные пятна под брюхом, а иногда и на спине к белым волосам примешивается небольшое количество окрашенных.

Окраска головы и других пигментированных мест (концы ног и пр.) чаще всего черная, затем бурая и рыжая, причем последние две окраски

обычно темных оттенков. Кроме перечисленных окрасок, у монгольских овец встречается еще две масти, редкие у других пород, а именно: 1) черная с бурыми и рыжими подпалинами над глазами, по щекам, на нижней поверхности уха, на нижней челюсти, ногах, нижней части шеи и брюха (reversed badger face), и 2) негативное отображение первой в смысле расположения черных и бурых площадей (badger face).



Фиг. 48. Байтская овца

При окрашенной голове у монгольских овец очень часто наблюдается развитие на голове белых отметин, степень развития которых сильно варьирует — от небольшого белого пятна на затылке до почти сплошь белой головы, с сохранением пигмента на щеках и около глаз.

Процент животных, сплошь окрашенных в черный, бурый или рыжий цвета, среди халхасских овец очень невелик, — ни в одном из обследованных нами халхасских районов он не поднимается выше 2%.

Окраска монгольских овец — белое туловище и окрашенная голова (и шея) — представляет собою особый вид доминантной негости, наследование которой, повидимому, зависит от одного фактора (гена) или нескольких аллеломорфных генов, образующих одну серию. В гетерозиготном состоянии, т. е. в том случае, если у животного в клетках имеется только одна доза этого фактора, оно, кроме окрашенной головы, имеет еще и пигментированные пятна на рубашке. В стадах халхасских овец, судя по

небольшому проценту пегих животных, масть эта в значительной мере подобрана в чистом виде, т. е. находится в гомозиготном состоянии.

По качеству шерсти монгольская овца является одной из лучших среди грубошерстных пород: шерсть ее хотя и неоднородна, но состоит из сравнительно тонкой ости, которую не всегда можно отграничить от промежуточного волоса, и пуха, причем разница в длине пуха и ости не особенно большая. Такую шерсть иногда называют полугрубой. Из отродий монгольских овец халхасская овца имеет самую лучшую шерсть — на-



Фиг. 49. Казахская курдючная овца

более тонкую и уравненную. Шерсть эта мягка на ощупь, с небольшим шелковистым блеском, нередко волнистая. Примесь мертвого волоса в шерсти у халхасских овец встречается сравнительно редко.

У монгольских баранов шерсть значительно грубее и длиннее, чем у маток. Характерным для них является также наличие на шее большой гривы из более длинных и грубых волос.

Оброслость головы и ног халхасских овец слабая; сброслость брюха хорошая.

Во всех обследованных нами халхасских районах овцы-матки стригутся один раз в год: в июне—июле, валухи — два раза: в июне—июле —

первый раз и в сентябре — второй. При стрижке монголы всегда оставляют нестриженной шерсть на хвосте; при вторичной стрижке валухов, кроме того, иногда шерсть оставляется еще и на шее и на ногах.

При однократной стрижке маток монголы настригают с одной головы в год около 1 кг грязной шерсти; от валухов при двукратной стрижке — 1.5—2 кг.

Ягнята по первому году (хурга) стригутся не во всех хозяйствах, по слов хозяев 1 джин (600 г) поярка настригается с 5—6 ягнят. Надо



Фиг. 50. Казахская курдючная овца

иметь в виду, что у ягнят шерсть состригается только с боков, так же как это делается в некоторых местах при вторичной стрижке валухов. В большинстве обследованных районов с халхасским населением: Дондобанском, Центральном, Дельгерхангайском и Аршантском, средний рост в холке у овечьих маток держится около 65 см, при предельных индивидуальных отклонениях от 58 до 72 см; исключение составляют два района — Югодзирский, в котором средняя величина высоты в холке подымается до 67 см, и Ванхуренский, где оказалась самая мелкая в Монго-

лии овца, со средним ростом в холке в 62 см. Увеличение роста овец в Югодзирском районе находится в соответствии с общей тенденцией увеличения ростости овец от центра к восточной границе и сопровождается изменением в других признаках, в сторону некоторого сближения этих овец с курдючными.

Понижение роста овец в Ванхуренском районе, возможно, не является случайным: такой рост овец, по видимому, характерен для всего Центрального Хангая (район Таряты—Цицерлик, Даапхинский аймак) с более сырыми лесистыми пастбищами; Хангай, к сожалению, в 1931 г. остался недоисследованным из-за недостатка времени, поэтому окончательно этот вопрос может быть освещен лишь после второго года работы. В этих же районах овцы имеют самую лучшую шерсть и по экстерьеру наиболее удаляются от типа курдючных.

Рост в холке у халхасских баранов-производителей (в возрасте от 2 до 7 лет) варьирует от 64 до 77 см; в среднем бараны выше маток своего района на 4—5 см.

Халхасские овцы, являясь самыми мелкорослыми, в мясном отношении уступают другим отродьям овец МНР. Мясные качества их все же являются достаточно высокими; средний вес туши с салом составляет около 25 кг, или свыше 50% от живого веса; качество мяса высокое. Халхасские овцы являются в настоящем смысле этого слова мясо-шерстными овцами, но среди монгольских овец в целом их можно называть шерстно-мясными, так как они обладают лучшей по сравнению с другими отродьями шерстью, но уступают им по мясу.

Подбором в пределах самой популяции, бесспорно, можно достичь значительных успехов в шерстном и мясном направлениях, поскольку изменчивость по обоим признакам достаточно большая.

К халхасским овцам мы временно причисляем овец всей обширной территории, населенной халха-монголами, выделяя в самостоятельное отродье лишь овец из самых восточных районов (Ульцзинского, Югодзирского, частично Дондобанского). Сюда относятся овцы всей Центральной и Южной Монголии; из наших районов типично халхасскими являются овцы Аршантского, Ванхуренского, Дельгерхангайского, Центрального и частично Дондобанского районов, хотя в последних уже наблюдается некоторое отклонение от первых по ряду признаков. Весьма вероятно, что при более детальном знакомстве с овцами халха-монголов, с охватом большой территории, придется дробить эту группу на несколько отродий.

Восточномонгольская овца

В восточных районах МНР (Ульцзинский район, Югодзирский, Дондобанский) наблюдается увеличение живого веса овец по сравнению с весом типичных халхасских овец из Центральной Монголии, а также незначительные отклонения в признаках экстерьера, которые, хотя и незначительные отклонения в строении хвоста, строении шерстного покрова, соотношении окрасок и др. Увеличение веса можно было бы объяснить лучшими кормовыми:

условиями в Восточной Монголии, но изменения остальных признаков и именно в направлении некоторого сближения популяции с курдючным типом, говорит о том, что различия здесь являются не чисто фенотипическими (вызванными действием среды).

Соседняя бурят-монгольская овца, как это следует по данным Дюмидовой и Муруева¹ (экспедиция ВИЖ 1930 г.), по всем своим признакам сильно напоминает овец Западной Монголии, представляющих смешанную монголо-курдючную популяцию. В восточных районах МНР имеется некоторое количество бурятского населения, перешедшего сюда из Бурят-Монголии; в прежние годы соседнее манчжурское племя барга также кочевало в Монголии до Керулена и Онона, а местные халха-монголы в свою очередь временами откочевывали на восток, за пределы Монголии. Возможно, что под влиянием овец этих соседних племен была видоизменена соответственным образом основная монгольская овца.

Дархатская овца

По экстерьеру и промерам дархатская овца мало отличается от халхаской. Средний рост ее в холке (у маток) равен 64.39 см. Овца эта несколько лучше развита в ширину и имеет более глубокую грудь. Хвост у нее жирный, s-образно изогнутый, как у халхасских овец, но в среднем несколько длиннее (результаты подбора). Шерсть в общей массе несколько грубее, но немного. Живой вес взрослых маток варьирует от 40 до 68 кг при среднем весе 48.60 кг. По словам лиц, заготавливающих скот на Дархатах, среди местных овец попадаются валухи (прики) весом до 96 кг, с убойным весом в 48 кг. Мясо дархатских овец с прослойками жира (марморное). Дархатская овца по мясным качествам, таким образом, представляет одно из лучших отродий монгольских овец.

В Дархатском районе не только овечьи матки, но и валухи стригутся только один раз в год (в июне—июле); ягнята (хурги) стригутся вместе с взрослыми овцами. По опросным данным, количество настригаемой шерсти примерно таково же, как у халхасских овец (с маток — около 1 кг, с валухов — около 1.5 кг; отдельные бараны дают до 2.5 кг грязной шерсти).

Хотогойтская овца

Хотогойтская овца разводится племенем хотогойты в верховьях р. Тес (и, вероятно, по всей юго-западной части Косогольского аймэка). Эта овца по промерам несколько крупнее халхасской и дархатской. Средний вес в холке у маток равен 67.68 см при крайних колебаниях от 62 до 73 см; туловище относительно короче, превышая в среднем рост в холке лишь на 4.5 см (105% от холки). Средний живой вес взрослых маток (60.48 кг) лишь на 2 кг больше, чем у дархатской овцы, варьируя в тех же границах (от 40 до 64 кг); овцы в верховьях Тесин-гола взвешивались примерно той же упитанности, как на Дархатах. Живой вес взрослых валухов в

¹ См. статью Дюмидовой и Муруева в «Приложении» к настоящему изданию.

возрасте от 2 до 8 лет по нашим взвешиваниям колеблется от 56 до 76 кг при среднем живом весе 66.8 кг.

Шерсть у хотогойтской овцы в среднем несколько грубее, чем у халхасской и дархатской, мертвый волос попадает в руну чаще. В связи с огрубением волоса у многих экземпляров исчезает характерный для монгольских овец блеск шерсти, что в особенности хорошо видно на кроющем волосе головы. Параллельно с перечисленными особенностями в стадах хотогойтских овец процент животных пятнистых (черные и буро-пегие) возрастает до 5.

Хотя по строению хвоста хотогойтская овца не отличается от халхасской, но такие особенности ее, как увеличенный рост в холке, более грубая шерсть, исчезание блеска шерсти, некоторые черты в строении головы, рогов и ушей, говорят о том, что когда-то в этой популяции была примешана кровь более грубошерстной породы овец — курдючной, причем, вероятнее всего, эта примесь идет не непосредственно от курдючных овец, а через овец танну-тувинцев, с которыми хотогойты кочуют по соседству и которые одно время даже управлялись хотогойтскими ханами.

Байтская овца

Из овец Западной Монголии байтская овца, наравне с урихайской, несет более ярко выраженный отпечаток метизации с курдючной овцой. Прежде всего это видно по строению хвоста.

Среди байтских овец можно встретить все переходы от настоящего жирного хвоста типа халхасских овец до курдюка, при котором хвостовые позвонки отсутствуют или их очень мало, а сало откладывается на ягодицах в виде двойной подушки. Большинство овец имеет промежуточное образование, которое с равным правом можно считать как за хвост, так и курдюк. Обычно такой курдюк имеет форму фартучка, с небольшой длины позвоночником, слегка изогнутым, без свободного тощего конца. Такие курдюки далеко не достигают тех размеров, которые свойственны настоящим курдючным овцам: максимальный вес последних у валухов и баранов достигает нередко до 16 кг, в то время как у байтских (урихайских и дюрбетских) овец курдюк лишь в виде редкого исключения весит 8 кг. Процент овец с настоящим хвостом монгольского типа в стадах отдельных хозяйств несколько варьирует, в среднем в пяти обследованных нами стадах он составляет 20.

На ряду с изменчивостью хвоста у байтской овцы наблюдается также большая изменчивость в других признаках. Так, например, в этой группе овец можно встретить животных с рогами типа курдючной овцы (у маток — широкие грубые, слабо приподнятые) и типа монгольской (более стоячие и менее грубые). Точно так же ухо варьирует от широкого висячего, типа курдючной овцы, до более короткого, заостренного, типа монгольской овцы; преобладает группа животных с промежуточной длины и формы ухом. Экстерьер в целом у байтских овец приближается к курдючному типу.

Шерсть у байтских овец значительно грубее, чем у описанных выше отродий (халхасской, дархатской, хотогойтской). Отдельные экземпляры

в стадах имеют руно, не уступающее по качеству руно халхасских овец, но у большинства овец шерсть отличается меньшей однородностью, с наличием более грубой ости, нередко со значительной примесью мертвого волоса; кривая тонины шерсти сильно напоминает аналогичную кривую курдючных овец, однако наиболее грубого типа курдючной шерсти, какую мы встречаем, например, у казахских овец Кобдосского аймака, в стадах байтских овец нами не наблюдалось, что говорит о том, что население, вероятно, подбирает производителей с более уравненной шерстью (типа монгольских овец). В связи с огрубением шерсти среди байтских овец наблюдается также исчезновение характерного блеска монгольской шерсти (шерсть становится матовой).

Байтская овца в подавляющем большинстве случаев (73,4%) имеет масть монгольских овец — белое туловище с пигментированной головой (или пигментированными пятнами на голове), однако процент сплошь окрашенных животных (черных + бурых) и процент пегих в этой популяции значительно выше, чем в халхасских (вместе 25%), что также гармонирует с высказанным раньше взглядом о происхождении этой овцы.

Байтская овца относится к наиболее крупным отродьям овец в Монголии; средний рост в холке у обследованных нами овец (маток) равняется 70,89 см при колебаниях от 66 см до 78 см; рост в холке у взрослых валухов варьирует от 71 до 86 см при средней величине 78,44 см. Средний живой вес взрослых маток — 53,25 кг (колеблется от 36 до 64 кг), а также валухов — 71,17 кг (колеблется от 58 до 84 кг) превышает таковой во всех других группах (см. табл. I и II).

По свидетельству лиц, заготавливающих скот, овца байтов в районе Деджелина (горная местность) еще несколько тяжелее той, которая нами была обследована в песчаном районе в низовьях р. Тесин-гол и по р. Нарыну. Это, повидимому, зависит от лучшего качества пастбищ в районе Деджелина, благодаря чему скот заготавливается более упитанным. Одинаковая по весу с деджелинской овца заготавливается также у хотонов, живущих рядом с байтами по р. Алтын-Тель и у оз. Киргиз-нора и занимающихся земледелием; хотоны разводят одинакового типа овцу с байтами.

Дюрбетская овца

Дюрбетская овца несколько мельче байтской, но имеет лучшую по сравнению с последней шерсть. И то и другое стоит в связи с более резко выраженным монгольским типом этих овец, среди которых значительно чаще, чем среди байтских, можно встретить жирнохвостых овец (типа халхасских). Очевидно, примесь курдючной овцы в стадах дюрбетских овец меньшая, чем у байтской.

Дюрбетская овца нами непосредственно не была обследована, потому мы не имеем здесь возможности привести более точные цифровые показатели для характеристики этих овец. Она, по всей вероятности, близка к ш и н о й (1933).

Урянхайская овца

Под урянхайской мы подразумеваем овцу алтайских урянхайцев, кочующих в Кобдосском аймаке по соседству с казахами, а не таниу-тувинскую, хотя между ними, по всей вероятности, нет особой разницы.

Овцы урянхайцев очень мало чем отличаются от байтских. Это такая же гибридного происхождения популяция овец, с монгольской окраской, но с еще более резко выраженным курдючным типом, чем это наблюдается среди байтских овец. Процент животных с жирным хвостом среди первых меньше, чем среди последних. Большинство урянхайских овец имеет настоящий курдюк, правда, очень небольшой, далеко не достигающий размеров, свойственных настоящей курдючной овце.

Урянхайские овцы и по своим промерам, и абсолютным и относительным, также очень близки к байтским. Живой вес их в среднем несколько меньше (почти на 5 кг), но это объясняется тем, что в хозяйстве, где обследовались эти овцы, последние были все очень слабой упитанности, значительно хуже тех, которые измерялись и взвешивались у байтов на Нарыне.

Казахская курдючная овца

Казахские племена (черучин, чубар-айгыр, батагара), кочующие в пределах МНР в юго-западном углу Кобдосского аймака, разводят курдючную овцу, так же как их соплеменники у нас в Казахстане или в Китае.

Курдючные овцы образуют совершенно самостоятельную группу овец, со своеобразным экстерьером; они, повидимому, ведут свое начало от дикого аргали (*Ovis ammon* L.).

Основным признаком этой группы овец является способ отложения у них жира — не по хвосту, которого у этих овец нет или он имеется в сильно редуцированном состоянии, а на ягодицах и крестце. Курдюк обычно имеет форму раздвоенной жировой подушки, покрытой сверху и снаружи рунным волосом и голой снизу и в промежутке между обеими половинками. Курдюк даже в одних и тех же стадах варьирует как по размерам, так и по форме: встречаются курдюки более или менее приподнятые, стоячие и различной степени опущенные, грушевидной формы, полушаровидной или иной.

Кроме наличия курдюка эта же группа овец характеризуется еще целым рядом других, хорошо выраженных признаков: длинным, широким и висячим ухом, особенностями в строении черепа и рогов, крупным ростом, преобладанием бурых и рыжих мастей и очень грубой, неоднородной шерстью. Географически популяция курдючных овец, как и любая другая, несколько варьирует, образуя ряд более мелких географических рас или отродий, отличающихся ростом, соотношением мастей, характером шерсти и другими особенностями.

Казахская курдючная овца Монголии по размерам относится к средним или даже крупным отродьям курдючных овец. Средний рост в холке ее равен 71,90 см при колебаниях от 66 до 77 см; она несколько даже круп-

нее овец восточных районов Казахстана; различие, правда, не является статистически реальным. Несмотря на то, что казахские овцы взвешивались нами в очень худом теле, средний живой вес их лишь немного уступает байтской овце, составляя у маток 51.68 кг (колеблется от 40 до 66 кг) и у взрослых валухов 70.54 кг (от 60 до 82 кг) в одном хозяйстве и 60.14 кг (от 52 до 70 кг) в другом; в последнем хозяйстве овцы были исключительно худые.

По сведениям заготовительных организаций, у казахов, в особенности крупных овцеводов, кочующих летом за Алтай, нередки валухи весом в 96 кг, причем курдюк достигает до 16 кг. Таким образом, по мясным качествам казахская овца Монголии, несомненно, является не менее ценной, чем другие отродья ее в Казахстане.

Курдючная овца имеет относительно более короткое туловище, чем монгольская жирнохвостая овца (101% от высоты в холке), и ряд других особенностей в экстерьере.

Преобладающая масть казахских курдючных овец Монголии рыжая и бурая темных оттенков.

По качеству шерсти казахская овца Монголии представляет собою одно из наиболее грубошерстных отродий своей группы. Шерсть ее резко дифференцирована на очень грубую ость и очень тонкий пух, так что в отличие от монгольской овцы не представляет особого труда отделить друг от друга обе эти категории волокон. У очень многих казахских овец ость представлена одним мертвым и сухим волосом, крайне слабым на разрыв.

Насколько хуже по своим качествам шерсть казахской овцы по сравнению с монгольской, видно из существующих цен на монгольскую и курдючную (ордовую) шерсть: весенняя шерсть с монгольских (урианхайских, олетских, дюрбетских) овец в Кобдосском районе заготавливается по 9.82 тугрика за пуд, в то время как пуд ордовой шерсти стоит лишь 4.42 тугрика; осенняя монгольская шерсть заготавливается по 9.82 тугрика, ордовая — по 6.55 тугрика.

В отличие от монголов казахи стригут всех своих овец как баранов, так и маток два раза в год — в мае и в августе. За две годовые острижки с одной головы курдючной казахской овцы в среднем получается от 1.75 до 2 кг грязной шерсти с маток и 2—2.5 кг с валуха. Благодаря двукратной острижке курдючных овец казахи в общей сумме за шерсть с одной головы выручают столько же, сколько с монгольской шерсти, несмотря на значительно более низкую стоимость первой.

Показательно, что в тех случаях, когда в казахском хозяйстве наряду с курдючной овцой разводится и монгольская (такие случаи нередки), последнюю обычно стригут только один раз в год (кроме валухов, которые стригутся дважды). Отсюда можно делать вывод, что курдючная овца является более стойкой против холода и других невзгод, чем монгольская овца.

Казахская курдючная овца Монголии является чисто мясо-сальной овцой, в то время как все монгольские отродья, в том числе и байтская,

дюрбетская и другие западномонгольские, не говоря о типичных халхасских, с гораздо большим правом могут быть квалифицированы как мясо-шерстные овцы.

О происхождении монгольских овец

Для суждения о генезисе монгольских овец прежде всего необходимо знать географическое расселение этой группы овец и те породы, которые разводятся в ближайшем соседстве с нею.

Монгольские овцы в широком смысле этого слова распространены не только в самой Монгольской Народной Республике, но и за ее пределами — в соседних республиках, Тянью-Тувинской и Бурят-Монгольской, в Ойротской автономной области (Алтай), Хакассии, Манчжурии, Внутренней Монголии и Собственно Китае. Точных данных о южных границах обширного ареала ее расселения мы, к сожалению, не имеем, точно так же как не имеем данных о расовом составе ее южнее Внешней Монголии.

На западе массив монгольских овец непосредственно примыкает к ареалу крупной мясо-сальной курдючной овцы казахов и киргизов, которая, как мы имели возможность убедиться из предыдущего изложения, бесспорно, оказала и оказывает еще и сейчас известное влияние на популяцию монгольских овец, и степень этого влияния в основном определяет дифференциацию популяции на отдельные отродья. Значение курдючных овец в образовании монгольской группы овец, повидимому, однако, еще не исчерпывается этим, а имеет более глубокие исторические корни, как это мы увидим из дальнейшего.

На севере иных древних эндемических пород овец не имеется, и граница распространения монгольских овец (включая сюда и бурят-монгольских) в прошлом непосредственно совпадала с границей распространения овцы вообще. В результате колонизации Сибири и Дальнего Востока русскими граница распространения овцы передвинулась значительно на север, причем вместе с населением сюда пришли и новые породы овец, главным образом короткохвостая овца Севера Европейской части Союза.

На востоке граница распространения монгольских овец также совпадает с крайней границей расселения овцы вообще (не доходит вполне до Великого океана); в Манчжурии, судя по литературным данным, разводится та же черноголовая монгольская овца; равным образом Собственно Китай никогда не имел своих овец, а разводил соседние породы — монгольские, тибетские (Wagner, 1926 г.).

Некоторые сведения об овцах, населяющих области Центральной Азии к югу от МНР, можно получить из неопубликованных записей хранящегося в Зоологическом институте Академии Наук дневника известного путешественника Н. М. Пржевальского, ввиду большого интереса их, приводим здесь отдельные цитаты. В разделе под заголовком «Ovis aries» Пржевальский пишет:

«В Илийской долине при обилии хороших пастбищ бараны содержатся не только кочевым, но и оседлым населением. Илийские бараны крупнее лобнорских, но мельче халхасских. В Джунгарии бараны во множестве содержатся киргизами, в меньшем числе — торгоутами. Вид тот же самый, что и в Илийской долине. Форма курдюка видоизменяется: у киргизов в Зайсане, так же как и в Халхе, курдюк большой овальный (шире, чем длиннее) и плоский; у торгоутских баранов на Булугуне (т. е. в современном Кобдосском аймаке Монголии. — Я. Л.) курдюк был меньше, более узкий, притом более длинный, чем широкий; у баранов в Са-Чжоу (западно-цайдамских) курдюк узкий, длинный и притом оканчивается хвостиком. По росту киргизские (зайсанские) бараны больше, хотя все-таки меньше халхасских (? — Я. Л.). Торгоутские же бараны с Булугуна и са-чжоуские ростом меньше киргизских. По окраске киргизские бараны чаще рыжеватые; торгоутские же и са-чжоуские чаще всего белые с черной головой».

«В Лобнорском Тариме баранов много. Здешний баран с весьма малым курдюком и мал ростом — самый большой едва ли даст пуд мяса. Зато шерсть прекрасная, в особенности мерлушки, которые большей частью белые, употребляются лобнорцами на шапки. Лобнорские бараны почти все белого цвета (у некоторых черные головы), рога круто пригнутые — в миниатюре, как у архара. Мясо очень вкусное, хотя кормом служит почти только один тростник; едят также мелкий кустарник и стручки колючки. У богатых лобнорцев стада баранов в несколько тысяч; пасут они на более сухих и лучших местах, обыкновенно вдали от деревень, которые всегда при воде».

«Западнее Чиртолыка курдючных баранов нет. Те, которые содержатся горными мочинцами, имеют лишь маленький продолговатый курдюк, с грубой шерстью (на курдюке? — Я. Л.) и тонким руном. При этом обе эти породы мелки ростом. Цвет преобладает белый, часто с черными ушами и мордой или даже со всем передом тела. Жители оазисов не держат баранов, за исключением одиночек или 3—5—7 экземпляров. Если богатые имеют баранья стада, то они пасутся в горах; шерсть тонкорунных баранов сильно портится от постоянной пыли в оазисах. В оазисе Ак-су бараны с малыми курдюками; крупные курдючные пригоняются на продажу киргизами из Тянь-Шаня».

«У тангутов нет баранов курдючных. На Куку-норе и в бассейне верхнего Хуань-хе и Са-фоней (?) бараны не курдючные. Мясо плохое; очень жирные не бывают. Вероятно, курдючным баранам нельзя жить в местностях гористых — трудно ходить по горам. В Цайдаме курдючных баранов также мало; притом у них курдюки небольшие, продолговатые».

«В Гань-су баранов держат сравнительно немного. Притом здесь также не курдючные. Несмотря на прекрасные луга, бараны здесь не жирные. Причины: нет солончаков и соляных растений, сырой климат».

«В Халхе бараны (белые с черными головами, ушами, реже совсем белые) весьма смиренны, не то что в Джунгарии или у тангутов. В Гань-су курдючных баранов нет; их заменяет другой вид, без жирного хвоста (и с иными рогами), с которым неудобно лазить по высоким горам. Притом мясо ганьсуйских баранов гораздо хуже (сухо, твердо), чем мясо баранов монгольских. Да, наконец, тангуты в горах Гань-су немного содержат баранов, часто заменяя их козами. У тангутов по реке Дычу бараны так же, как в Гань-су и на Куку-норе, без курдюков, тонкорогие, с очень длинной шерстью. В Цайдаме же бараны с небольшим продолговатым курдюком и ближе подходят к алашанским».

Из приведенных цитат с несомненностью видно, что популяция овец на обширной территории Центральной Азии к югу от Монголии далеко не является однородной, а с другой стороны, содержит много признаков (окраска, строение хвоста и др.), общих с монгольской популяцией.

В некоторых районах, как подчеркивает Пржевальский, несомненно, разводится та же монгольская халхасская овца. Интересно, что изменение популяции с запада на восток в Центральной Азии до известной степени повторяет картину, наблюдаемую в Монголии: западные районы — Джунгария, оазис Ак-су, оз. Лоб-нор — разводят овец, судя по описанию, близких к западномонгольским отродьям, с более крупным ростом и худшего качества шерстью (влияние соседних курдючных овец).

Наибольший интерес для решения вопроса о генезисе монгольских овец представляет наличие в ряде районов (Гань-су и др.) овец с тощим хвостом, без курдюка¹ и притом одновременно с хорошей шерстью и малым ростом; некоторые отродья овец, по-видимому, имеют прямой жирный хвост («продолговатый курдюк») такого типа, какой иногда можно встретить в стадах овец халха-монголов.

В Тибете, по данным Н. М. Пржевальского же и по более старым данным Ходжсона (Hodgson), также разводится овца с коротким тощим хвостом и тонкой длинной шерстью и с такой же окраской, как у монгольских овец.

Ходжсон различает у тибетцев две породы овец: хуния — в Западном Тибете, и холук, пелук, или овца силлинга (т. е. овца тангутов) — в Восточном Тибете; последняя, по Ходжсону, представляет уменьшенную в размерах и менее грубый тип первой (хуния).

Лейдеккер (Lydekker, 1912) находит много общего между овцой хуния и овцами Монголии и Восточного Туркестана; интересно отметить, что самое слово хуния («hunia-sheep» — по Ходжсону) очень напоминает монгольское «хония», т. е. название овцы вообще.

Данные по гибридизации курдючных овец с тощехвостыми овцами или с овцами, имеющими жирный прямой хвост (Иванов, 1928 и 1931),

¹ При чтении цитат необходимо иметь в виду, что Н. М. Пржевальский не делает различия между курдюком и жирным хвостом, что строго разграничивается в настоящее время овцеводами.

¹⁰ Домашние животные Монголии

показывают, что гибриды первого поколения очень часто наследуют жирный хвост с изогнутым позвоночником, т. е. тип хвоста, свойственный монгольским овцам.¹

Учитывая характер географической изменчивости монгольских овец, их соседство, с одной стороны, с крупной курдючной овцой с грубой шерстью и, с другой стороны, с мелкорослыми тощехвостыми или слабощершотыми овцами, обладающими хорошей тонкой шерстью, и приняв во внимание установленный опытным путем факт появления у гибридов между курдючными овцами и овцами последнего типа жирного 2-образного хвоста, само собою напрашивается вывод о гибридном происхождении монгольских овец.

Такой вывод уже делали некоторые исследователи (Сампилов, Демидова и Муруев). Нам также кажется наиболее вероятным именно этот путь образования популяции монгольских овец. Так как при такой гибридикации, имевшей место, вероятно, еще в весьма отдаленном прошлом и обусловленной историческими переплетениями во взаимоотношениях народов, разводивших в отдельности обе породы, обязательно должно было создаться большое разнообразие типов по строению шерсти, формы хвоста, экстерьерным признакам и пр., — то этим самым был создан подходящий материал для деятельности подбора — естественного и искусственного. В результате такого длительного отбора и образовалась современная популяция овец халхасских, бантских, урянхайских, бурят-монгольских и многих других отродий, каждая из которых представляет собою определенный экологический тип овцы, наилучше приспособленный (в результате совместной деятельности человека и самой природы) к данной местности.

В отдельных группах мы имеем различную степень однотипности животных по строению хвоста, шерстного покрова, типам телосложения и т. д. — в зависимости от характера и степени применявшегося подбора. Халхасская овца, например, более уравнена в популяции, чем овцы бантская и урянхайская, которые, благодаря близости с курдючными овцами, постоянно испытывают известное давление со стороны последних (происходит смешение), точно так же, как популяция курдючных овец в приграничных к Монголии и Западнему Китаю районах в свою очередь изменяется в результате смешения с монгольскими.

Лучшие шерстные отродья монгольских овец бесспорно унаследовали свои шерстные качества от тех тощехвостых овец с тонкой шерстью, которые еще сейчас островками сохранились в Центральной Азии и преобладают на Тибете; в них преобладает именно кровь последних, — отсюда и меньший рост этих овец и несколько иной экстерьер, наиболее отличный от курдючного. Хорошие мясные качества, наоборот, монгольская овца могла взять от курдючных овец. Сохранение в отдельных районах Монголии, удаленных от ареала современного распространения курдюч-

¹ В зависимости от вычух для скрещивания пород форма хвоста в первом поколении варьирует.

ных овец (напр., в Восточной Монголии), типа овец, несколько приближающегося к последним, с точки зрения высказанной гипотезы становится совершенно понятным. Мы не сомневаемся, что подробное изучение овец по всей территории МНР внесет еще немало коррективов в ту схему закономерностей географической изменчивости, которая нами неоднократно подчеркивалась, но это ни в какой мере не будет противоречить ей.

Признавая гибридное происхождение монгольских овец, мы этим самым должны поставить отдельно вопрос о диком предке (или предках) каждой из исходных, участвовавших в образовании монгольских овец, пород: имеют ли они общего дикого предка или разных предков, и какие дикие виды, именно в данном случае, были приручены?

В настоящее время считается наиболее вероятным по совокупности многих данных из разных областей, что курдючная овца ведет свое происхождение от одной или нескольких разновидностей аргали (*O ammon L.*). Нам думается, что последний мог быть приручен где-либо на территории Западной Монголии и Восточного Казахстана, где в настоящее время наблюдается своеобразный центр с высокой концентрацией признака рогатости животных в обоих полах, что свойственно и местному виду аргали. Детальное изучение материалов археологических раскопок, которых мы еще, к сожалению, не имеем, должно дать ответ на этот вопрос.

Что касается до предков тех тощехвостых или жирнохвостых овец из Центральной Азии, которые участвовали в образовании монгольских овец, то этот вопрос еще остается совершенно открытым, поскольку мы не знаем достаточно полно даже экстерьера этих овец. Наличие у них таких признаков, как тонкая однородная шерсть, незначительный рост, характер роговой спирали и др., сближает их с овцами, ведущими свое происхождение из другого, более древнего очага приручения, а именно юго-западноазиатского, где, как полагают, был одомашнен дикий вид *Ovis vignei Blyth* и где впервые известно появление овец с тонкой шерстью. Мы не будем, однако, глубоко вдаваться в спекуляции, считая на сегодняшний день более важным накопление самих материалов для разрешения сложного вопроса о происхождении овец.

Некоторые выводы о методах и путях улучшения монгольских овец

По товарной продукции овцеводству в настоящее время принадлежит в МНР первое место среди других видов скота, и надо думать, что и в будущем за ним сохранится это место. К овце МНР предъявляются требования как в отношении мясной производительности ее, так и шерстной.

При намечающейся некоторой индустриализации монгольского народного хозяйства спрос на овечье мясо для удовлетворения потребностей внутреннего рынка не только не сократится, но, наоборот, значительно возрастет; создание своей промышленности предъявит спрос на шерсть и овчину. Для обеспечения же развития различных отраслей промышленности (выпуска машин и иностранного оборудования) придется поддер-

живать на определенной высоте экспортные операции, в которых значительное место принадлежит продуктам овцеводства — шерсти, мясу и овчине; шерстяная же промышленность в настоящее время предъявляет главным образом спрос на тонкую однородную шерсть. Наконец, для удовлетворения нужд самого кочевого населения овца должна дать и мясо, и сало, и шерсть, и молоко.

Из всего сказанного вытекает, что овцеводство в МНР должно иметь комбинированное мясо-шерстное направление, так как только в этом случае оно будет в достаточной степени рентабельным и будет отвечать запросам народного хозяйства. Отсюда вытекает, что и мероприятия по поднятию производительности и качества продукции овцы должны идти одновременно и в направлении улучшения ее мясности и шерстности.

Мясные качества монгольских овец сравнительно высоки уже и теперь. Лучшими мясными отродьями являются западные метисные группы овец, отродья: байтское, урянхайское, хотогойтское, а также восточномонгольское, но и халхасская овца в ряде районов (на Востоке, в Дархатах) по живому весу мало уступает им, а по качеству мяса может быть даже выше первых. Что же касается до казахской курдючной овцы, то она является типичной мясо-сальной овцой. Мясная продукция — живой вес, выход чистого мяса и сала во всех этих группах овец — может быть значительно повышена уже одними мероприятиями по улучшению условий содержания и кормления животных, правильного воспитания молодняка и правильной организации нагула. Для подбора же во всех группах имеется достаточно богатый материал, как это подробно было показано выше.

Шерстные качества монгольских овец уступают их мясным качествам: их шерсть не является вполне однородной в массе; однако, среди грубошерстных пород овец монгольские овцы являются одними из лучших. По тонине, длине, однородности и другим качествам шерсти, по уравненности руна в популяции овец Монголии наблюдается значительная изменчивость, что открывает достаточные перспективы в работе по улучшению качества руна путем подбора овец в пределах самой популяции.

Точно так же путем подбора, несомненно, можно добиться увеличения настригов шерсти. Среди всех групп овец Монголии по качеству шерсти лучшими являются халхасские жирнохвостые овцы, наиболее многочисленная группа, а среди последних, повидимому, имеется еще более дробная группировка. Наилучшая шерсть, по свидетельству местных специалистов-старожиллов Монголии, идет из района Улясутая, который не был охвачен обследованием в 1931 г.

Таким образом, внутри самой популяции монгольских овец по обоим интересующим хозяйственника признакам — мясности и шерстности — заложены достаточно большие данные, гарантирующие успех зоотехнической работы методом улучшения овец в себе.

Современное состояние техника ведения животноводства в МНР является еще крайне примитивным и носит сугубо экстенсивный характер. Даже заготовки сена на зиму практикуются в исключительно ограниченных размерах. Скот круглый год живет под открытым небом

и довольствуется подножным кормом. Ветеринарное обслуживание скота крайне слабое, а в ряде отдельных районов практически отсутствует. Надеяться на быстрое улучшение условий содержания, кормления и обслуживания скота нет никаких оснований, так как для этого требуется коренная ломка всей системы современного типа кочевого хозяйства. Природные же условия МНР весьма суровые.

Исходя из сказанного, мы в настоящее время можем рекомендовать в качестве метода для массового улучшения монгольских овец в основном метод улучшения в себе — путем подбора в самой популяции лучших производителей и использования лучших отродий, уже сложившихся в том или ином направлении, без метизации с какой-либо культурной породой, так как последний путь связан с риском большого отхода молодняка и взрослых овец в условиях МНР настоящего времени.

При массовой работе по улучшению монгольских овец в себе можно рекомендовать руководствоваться следующими принципами:

1. Работу вести в пределах тех естественных расовых группировок овец, которые исторически установились на территории МНР.
2. В пределах наиболее многочисленной группы халхасских жирнохвостых овец в качестве улучшателей можно использовать лучшие по шерсти или мясности отродья этой же группы или близкие к ней отродья (дархатское, восточномонгольское, центральнохангайское отродья).
3. В Западной Монголии улучшающими отродьями могут служить байтские и урянхайские овцы, но при условии тщательного подбора среди них лучших представителей не только по живому весу, но и по шерсти.
4. Казахскую курдючную овцу Монголии следует улучшить в основном в направлении мясо-сальном, подбирая одновременно и по шерсти.
5. Среди монгольских овец (халхасской, байтской, дюрбетской и др.) подбор производить одновременно и по мясности и по шерстности. При этом не следует пренебрегать и такими качествами, как молочность и качества смушка, имеющими немаловажное дополнительное значение.
6. Особое внимание обращать на подбор баранов-производителей, оставляя на племя только баранчиков от хороших мясо-шерстных родителей и выбраковывая плохих по шерсти, живому весу и экстерьеру животных.
7. Монгольских овец подбирать по типичной для этой породы масти (белая с окрашенной головой или белая с пигментированными пятнами на голове; пигментированные пятна допускаются и на ногах); темные разновидности — с окрашенной головой и шеей или с еще большим количеством пигментированных мест — не желательны.

Что касается до метизации местных овец с культурными породами, то, по нашему мнению, в настоящий момент ее не следует проводить в качестве массового мероприятия, а лишь в виде первого опыта, сосредоточив всю работу в нескольких госхозах и на опытной станции, которую необходимо организовать. Успех этого мероприятия в значительной мере будет зависеть от правильного выбора улучшающей породы.

В 1930 г. в МНР впервые были организованы два овцеводческих госхоза — Ульцэинский и Иххитальский; в этих госхозах в 1931 г. имелось:

Породы	Группы	Ихитальский	Ульцинский
		госхоз	госхоз
Монгольские овцы	взрослые матки . . .	16 800	18 000
	молодняк	850	1 800
Мериносы	взрослые матки . . .	500	—
	бараны-производ. . .	700	600
Метисы	молодняк (до 1 г.) . .	400	—
	молодняк (до 1 г.) . .	30	350

Как видно из таблицы, в качестве улучшающей породы в обоих госхозах были завезены мериносы, повидимому, новокавказского типа, выписанные из сибирских рассадников СССР. В случную кампанию 1931 г. по обоим госхозам было покрыто около 33 000 монгольских маток, а по плану в 1932 г. стадо монгольских маток, назначенных под метизацию, должно было быть доведено до 40 000 голов; таким образом, уже в ближайшем будущем ожидается большое количество метисов первого поколения.

Относительно выбранной в данном случае культурной породы следует сказать, что она имеет свои преимущества и недостатки. Мериносы новокавказского типа, которые, повидимому, были присланы из Сибири в МНР,¹ представляют собой овец чисто шерстных — тонкорунных, с шерстью достаточно высокого качества, но с небольшим живым весом; поэтому при скрещивании их с монгольскими матками можно ожидать получения потомства с хорошими шерстными качествами, но с пониженным по сравнению с монгольской овцой живым весом.

Поскольку в условиях МНР необходимо иметь овцу мясо-шерстную, то выбор нельзя признать вполне удачным. С другой стороны, преимущества мериносов состоят в меньшей требовательности их, и в особенности метисов, к кормам и условиям содержания, к большей способности их к акклиматизации, почему можно думать, что эта порода легче привыкнет к примитивным условиям монгольского хозяйства. Впрочем, последний вопрос далеко нельзя разрешать à priori.

Как бы то ни было, работа Ихитальского и Ульцинского госхозов по метизации местной овцы с культурной породой (мериносом) является первым серьезным в этом направлении опытом в МНР. Крайне важно и желательно поставить параллельно, в виде небольших опытов в тех же госхозах, метизацию местной овцы с мясо-шерстными породами — прекодами, шпрингерами и ромни-маршами, чтобы таким образом иметь в будущем сравнительный материал по вопросу о выборе улучшающей культурной породы овец для МНР.

Селекционная работа, безразлично каким путем она будет проводиться, даст положительные результаты лишь в том случае, если будут

¹ Животноводственному отряду в 1931 г. не удалось посетить ни тот ни другой из овцеводческих госхозов. Все сведения по этим госхозам получены нами от зоотехника тов. В. С. Гривы.

созданы минимальные предпосылки для такой работы. Мы имеем здесь в виду в первую очередь мероприятия по созданию кормовой базы (организация сенокосения, развитие земледелия и травосеяния) в размерах, обеспечивающих, минимум, в течение самых суровых зимних месяцев года, все поголовье овец сеном, строительство кошар для овец, организацию ветеринарной помощи, проведение мероприятий по правильному выращиванию молодняка, организацию правильного сбора и использования продуктов овцеводства и т. п.

На этих общих мероприятиях, которые в данный момент в МНР имеют первостепенное значение не только в качестве предпосылок для селекционной работы, но в еще большей степени для сохранения и нормального роста количества поголовья, и сами по себе дадут уже ощутительные результаты в увеличении продукции животноводства, — мы здесь можем подробнее не останавливаться, так как это сделано достаточно подробно в другой статье настоящего сборника (И. Ш у л ж е н к о).

Монголия до последнего времени не имела опытного научно-исследовательского учреждения по животноводству, которое могло бы разрешать многочисленные насущные проблемы и вопросы, вытекающие в связи с намечаемыми правительством мероприятиями по поднятию животноводства. Необходимость и значение такого учреждения совершенно очевидны. Оно и должно взять на себя руководство и ответственность за проведение всего комплекса мероприятий по качественному улучшению овец и других видов животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adametz L. Rassenbildende Domestikationsmutationen bei Abkömmlingen von *Ovis vignei* Blyth. Zeitschr. f. Tierzucht u. Züchtungsbiologie, VIII, 1930.
2. Азаров С. Г. и Бригиде О. И. Овцеводство Таджикистана, изд. НКЗ Таджикской ССР, 1930.
3. Antonius O. Grundzüge der Stammesgeschichte der Haustiere. Jena, 1922.
4. Васильев А. А. Некоторые данные о курдючном овцеводстве Казакстана и пути его улучшения. Овцеводство, IV—VI, 1930.
5. Васин Б. Н. Генетика овец. I—III, Труды Центр. генетич. станции, № 2, 4 и 5, 1928/29.
6. Wagner W. Die Chinesische Landwirtschaft. Berlin, 1926.
7. Грум-Гржимайло Г. Е. Западная Монголия и Урянхайский край, тт. I и II, 1914 и 1924.
8. Hodgson. The tame sheep and goats of the Sub-Himalayas and Tibet. Journ. Asiat. Soc. Bengal, vol. XVI, 1847.
9. Губанов С. М. Хоросанская овца. Вести. животноводства, 7—8, 1930.
10. Диомидова Н. и Муруев К. Бурит-монгольская овца и ее метисы с мериносами (см. 359 стр. наст. сборника).
11. Долгушина Н. Материалы по изучению скотоводства на юге Баян-Чинд-мани-Ула аймака Монгольской Народной Республики. Труды Монгольской комиссии Анад. Наук, № 7, 1933.

12. Иванов М. Ф. Бюллетень Зоот. опыти. и племени. станции госзаповедника Чанли (б. Аскания-Нова). № 4, 1928 и № 6, 1931.
13. Иванов М. Ф. Пути развития овцеводства в СССР. Овцеводство, II—III, 1930.
14. Иванов М. Ф. Овцеводство. Сельхозгиз, 1934.
15. Лус И. Я. Семиреченская курдючная овца. Мат. Особого комитета по исследованию автономных республик Акад. Наук, № 8, 1927.
16. Лус И. Я. и Медведев Н. Н. Курдючная овца Семиреченской губернии. Мат. КЭИ АН, вып. 8, 1928.
17. Лус И. Я. Курдючная овца Киргизии. Там же, вып. 22, 1930.
18. Лус И. Я. Овцы Западной Туркмении (рукопись).
19. Лус И. Я. Расовый состав домашних животных МНР и техника разведения. Предварит. отчет Животноводственного отряда Монгольской экспедиции Акад. Наук (рукопись), 1932.
20. Lydekker R. The sheep and its cousins 1912.
21. Майский И. Современная Монголия. Иркутск, 1921.
22. Николаев А. Стандарты шерсти. Москва, 1930.
23. Николаев А. Шерстование. Сельхозгиз.
24. Насонов Н. В. Географическое распространение диких баранов Старого Света, 1923.
25. Попов Н. Н. История Монгольского животноводства, Труды Монгольской комиссии Акад. Наук, в. 22, 1936.
26. Пржевальский Н. М. Монголия и страна тангутов. Трехлетнее путешествие в Восточной нагорной Азии, 1875.
27. Пржевальский Н. М. Дневник (рукопись хранится в Зоолог. институте Акад. Наук).
28. Раунов Н. Учрежденная под председательством Куломзина Комиссия для обследования землевладения и землепользования в Забайкальской обл. Матер. вып. 13, Скотоводство, 1898.
29. Самкидон. Краткий очерк монгольского овцеводства и перспективы его развития. Шерстное дело, № 5—6, 1924.
30. Шульженко И. — Мясное хозяйство Монголии. Отчет Животноводственного отряда Монгольской экспедиции Акад. Наук. Труды Монгольской комиссии Акад. Наук, № 8, 1933.

ТАБЛИЦЫ ПРОМЕРОВ ДИАМЕТРА ШЕРСТИНОК

Приложение к статье И. И. Лус:

Овцы Монголии

Измерение диаметра шерстинок у овец

С

№№	Возраст	Д а р х а т													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
135	4	—	2	45	33	33	14	4	1	3	5	12	12	10	10
136	5	—	—	32	44	60	8	4	—	2	1	3	1	6	4
137	6	—	2	26	52	47	12	4	4	6	9	1	2	2	1
138	8	—	—	20	45	57	17	8	2	3	4	2	2	2	6
139	8	—	3	39	55	40	12	3	4	8	9	6	6	5	7
141	8	—	—	29	35	56	18	7	2	—	2	2	3	3	—
143	—	—	2	60	36	26	13	4	4	2	2	2	3	3	—
145	—	—	1	51	53	29	13	5	1	1	—	—	1	11	15
147	6	—	2	43	54	40	10	2	6	7	10	5	7	2	3
148	5	—	8	63	59	34	6	5	5	2	8	2	3	2	3
149	3	—	1	39	44	45	18	4	2	7	6	3	3	1	1
151	5	—	14	39	44	45	18	4	2	7	6	3	3	1	1
153	7	—	2	48	40	39	17	2	1	1	13	3	3	6	4
154	7	—	2	39	54	39	15	9	1	2	6	—	1	2	1
155	8	—	2	22	59	42	8	5	5	1	1	8	3	7	2
156	5	—	13	50	39	27	21	4	4	2	3	6	2	4	6
157	10	—	22	49	56	28	10	1	—	—	2	2	3	1	2
158	4	—	2	31	90	31	17	9	3	2	1	2	3	2	2
159	7	—	3	64	64	35	9	9	3	2	1	2	3	2	2
161	1.5	—	9	60	39	35	4	1	4	3	5	3	3	—	1
167	5	—	6	35	39	43	22	9	6	23	14	1	1	1	1
168	6	—	14	39	57	44	12	5	3	—	4	6	4	3	3
169	4	—	1	56	46	25	8	6	—	2	13	3	3	1	2
170	4	—	5	43	56	27	19	6	4	4	3	6	7	8	3
171	4	—	7	59	65	28	14	15	—	1	3	1	1	2	2
175	4	—	—	65	67	9	3	2	1	2	6	2	3	3	4
176	5	—	—	49	85	13	2	3	2	1	1	2	2	2	6
177	3	—	—	88	50	20	5	—	—	3	5	2	2	3	4
178	5	—	12	58	39	32	14	4	3	3	2	3	5	2	7
179	4	—	4	57	57	33	11	9	2	7	8	4	5	8	7
180	5	—	—	56	53	29	5	4	1	1	3	2	6	7	10
181	6	—	12	37	39	46	26	4	1	1	9	2	6	7	10
182	3	—	3	81	50	20	6	2	4	5	9	9	7	7	11
184	8	—	7	43	34	19	5	2	5	2	12	2	2	7	11
185	4	—	—	43	51	34	22	4	3	4	4	—	1	1	6
	4	—	2	65	52	28	10	11	2	2	3	2	7	11	8
Суммарный ряд	3	181	1722	1794	1193	426	172	89	122	207	105	142	129	169	157
В процентах	0.04	2.57	24.6	25.62	17.04	6.08	2.45	1.27	1.66	2.96	1.5	2.03	1.84	2.54	2.05

Таблица 6

делениях окуляр-микрометра (1 деление = 5 μ)

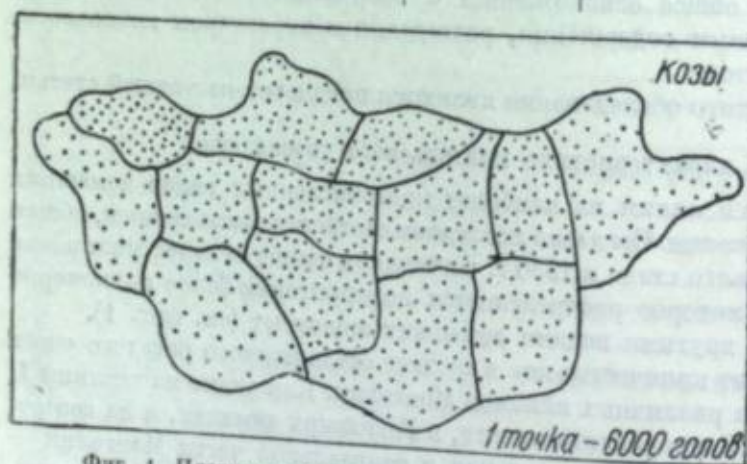
С

с н и й р а й о н																																		
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35															
4	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
8	5	5	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
1	4	4	3	5	6	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
8	5	5	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
2	4	6	4	4	2	3	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
6	1	8	7	11	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	2	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
10	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
8	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
2	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
7	2	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
8	7	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
3	8	4	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
10	10	4	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
Суммарный ряд	100	71	56	47	38	16	12	7	8	8	4	—	4	4	5	—	4	1	1															
В процентах	1.43	1.01	0.80	0.67	0.54	0.23	0.17	0.1	0.11	0.11	0.05	—	0.05	0.05	0.07	—	0.05	0.01	0.01															

Таблица 1

Поголовье мелкого рогатого скота по отдельным аймакам
Монгольской Народной Республики за 1930 г.

Аймаки	Овцы	Козы	% отношение коз к овцам
Восточный	1 723 898	359 058	20,9
Кентейский	1 419 066	315 417	22,2
Восточно-Гобийский	631 044	258 005	40,8
Южно-Гобийский	613 288	404 833	65,8
Центральный	1 724 596	304 453	17,7
Земледельческий	547 526	258 666	47,1
Косогольский	1 197 729	391 218	32,6
Арахангайский	2 320 779	355 705	15,3
Убурхангайский	1 652 062	439 630	26,6
Алтайский	664 089	223 062	33,6
Дзапхиский	1 038 267	237 047	23,8
Дюрбетский	1 355 240	335 404	24,8
Кобдосский	772 691	198 168	25,7
Всего	15 660 287	4 080 784	26,1



Фиг. 1. Плотность распространения коз по аймакам

Аймаки	Число в тыс.
Восточный	359,06
Земледельче- ский	258,67
Косогольский 391,22	
Арахангай- ский	355,71
Дзапхиский	237,05
Кентейский	315,42
Южно-Гобий- ский	404,83
Центральный 304,45	
Убурхангай- ский	439,63
Алтайский	223,06
Дюрбетский	335,40
Кобдосский	198,17
Восточно-Го- бийский	258,00

Период массовой случки у коз, так же как и у овец, падает на сентябрь—октябрь, а окот происходит в марте, апреле и начале мая.

Самцы и самки первый раз пускаются в случку в возрасте 1,5 лет и служат в качестве производителей зачастую до глубокой старости.

Во многих местностях Монголии козлы-производители до периода случки содержатся вместе с баранами отдельными стадами в несколько десятков и даже сотен голов; стада эти состояются из животных, принадлежащих разным хозяйствам. В других хозяйствах козлы и бараны все время ходят в общих стадах, и до периода случки им подвизывают особые фартуки. На одного козла обычно приходится до 25—30 самок.

Процент яловости у коз сравнительно невелик, от 2 до 3; выкидыши наблюдаются у 5—10% самок, но в более неблагоприятные голодные годы количество их может значительно увеличиваться. В первое время после рождения и до наступления теплых дней козлята содержатся в юртах.

Козы и овцы доятся в течение нескольких дней после окота, затем дойка прекращается, и до появления молодой растительности коз, как и овец, обычно не доят, и козлята в это время целиком пользуются молоком матери. Затем молодняк отбивают в отдельное стадо, которое пасут отдельно, подпуская к матерям лишь после дойки.

Обычно всех молодых козочек оставляют на племя, а лишних самцов кастрируют в возрасте 2—3 месяцев, оставляя по мере надобности в качестве будущих производителей наиболее крупных и крепких козлятков.

Сбор материала и методика обработки

Изучение расового состава популяции козы проводилось по специально разработанной программе, в основу которой был положен опыт работ предыдущих экспедиций Академии Наук СССР по изучению расового состава домашних животных Средней Азии.

В программу входило измерение и описание экстерьерных особенностей животных, учет хозяйственных признаков, определение живого веса, сбор образцов шерсти, а также фотографирование наиболее характерных представителей. Схема промеров применялась та же, что в предыдущих академических исследованиях (Медведев, 1927—1928; Горощенко, 1933).

Кроме промеров, регистрировались следующие особенности: профиль головы, формы рогов и ушей, масти, наличие или отсутствие сережек, а на контурные изображения животного наносилось распределение белых пятен, отметин и подпалин. В обработку цифровых данных были включены животные в возрасте 2,5 лет и старше, причем самцы обрабатывались отдельно от самок.

Обработка сводилась к вычислению средних величин с их средними ошибками ($M \pm m$), среднего квадратического отклонения (σ) и коэффи-



Фиг. 2. Коза 2 лет. Дархатский район

циента вариации (С). Для того чтобы выявить наличие географической изменчивости среди всей популяции животных, обследование коз, как и других видов домашних животных, носило гнездовый характер.

Обеими партиями экспедиции было обследовано 11 районов: Ванхуренский, Аршантский, Дархатский, Хотогойтский, Байтский и Казахский — Западной партией; Дельгерхангайский, Центральный, Дондобанский, Ульдаинский и Югодзерский — Восточной. Краткая характеристика районов дана в статье Я. Я. Луса (стр. 63), помещенной в этом же сборнике.

Описание экстерьера

Для характеристики особенностей экстерьера монгольских коз в таблице II приводятся результаты обработки абсолютных промеров и данные ряда индексов для коз-самок, сгруппированных по отдельным районам.¹



Фиг. 3. Коза 3 лет. Байтский район

Козлы - производители вследствие их малочисленности, при обработке не были разбиты по районам и поэтому составляют одну общую группу.

Монгольская коза по сравнению с другими видами домашних животных Монголии мало изменяется по отдельным географическим районам (таблицы II и III); козы отдельных районов различаются между собою, главным образом, по своим абсолютным разме-

рам, сохраняя общие черты телосложения, свойственные всей популяции. Наименьшим ростом в холке и наименьшей величиной животных вообще, поскольку остальные промеры тесно коррелированы с высотой в холке, обладают козы Центральной Монголии в Ванхуренском (59.65 ± 0.53 см), Хотогойтском (60.77 ± 0.40 см) и затем в Аршантском (61.22 ± 0.38 см) районах. В направлении к востоку рост животных постепенно возрастает, однако статистически достоверная разность средних величин имеется только между Ванхуренским и Дельгерхангайским районами. Наиболее же крупные козы на территории Монголии разводятся в Байтском (63.52 ± 0.41 см) и Кобдосском (63.1 см) районах.

¹ В таблицу включены также данные Долгушиной, обследовавшей коз в южной части Кобдосского аймака.

Таблица II

Результаты обработки абсолютных промеров коз-самок по районам Монголии

Р а й о н ы	Число особей	Длина головы	Ширина лба	Длина уха	Ширина уха	Обхват груди	Высота в холке	Высота в крестце	Косая длина туловища
Кобдосский	44	49.8	43.0	41.8	—	80.9	63.1	63.2	75.3
Байтский	59	47.83 ± 0.43	42.47 ± 0.07	41.05 ± 0.42	6.28 ± 0.08	80.87 ± 0.54	63.52 ± 0.41	64.42 ± 0.38	70.10 ± 0.46
Хотогойтский	65	46.63 ± 0.42	41.93 ± 0.07	40.92 ± 0.43	6.44 ± 0.09	79.77 ± 0.52	60.77 ± 0.40	64.04 ± 0.38	66.58 ± 0.56
Дархатский	84	47.08 ± 0.44	42.47 ± 0.05	41.02 ± 0.33	6.54 ± 0.15	77.09 ± 0.49	61.67 ± 0.32	62.42 ± 0.33	69.82 ± 0.34
Аршантский	56	47.35 ± 0.42	41.93 ± 0.07	40.75 ± 0.51	5.88 ± 0.22	76.58 ± 0.51	61.22 ± 0.38	61.68 ± 0.27	68.26 ± 0.24
Ванхуренский	43	47.48 ± 0.45	41.77 ± 0.40	40.84 ± 0.45	5.70 ± 0.14	73.57 ± 0.63	59.65 ± 0.53	61.48 ± 0.43	66.36 ± 0.56
Дельгерхангайский	87	20.30 ± 0.08	42.02 ± 0.06	40.74 ± 0.25	6.04 ± 0.06	83.94 ± 0.51	64.56 ± 0.28	61.94 ± 0.28	66.22 ± 0.41
Центральный	70	19.33 ± 0.42	42.41 ± 0.10	40.54 ± 0.32	6.44 ± 0.42	79.70 ± 0.55	62.62 ± 0.37	62.84 ± 0.39	65.95 ± 0.42
Дондобанский	74	49.71 ± 0.41	42.04 ± 0.07	41.45 ± 0.24	6.12 ± 0.08	79.84 ± 0.46	62.82 ± 0.35	64.06 ± 0.29	66.26 ± 0.36
Ульдаинский	89	49.86 ± 0.40	42.40 ± 0.07	41.58 ± 0.28	6.32 ± 0.07	81.34 ± 0.53	62.85 ± 0.30	64.22 ± 0.32	67.39 ± 0.39
Югодзерский	64	20.06 ± 0.08	42.24 ± 0.07	41.41 ± 0.30	6.00 ± 0.40	84.52 ± 0.47	62.48 ± 0.32	63.48 ± 0.33	66.06 ± 0.35

Продолжение таблицы II

Р а й о н ы	Число особей	Глубина груди	Боковая длина заада	Ширина в плече-лопатках	Ширина в моклах	Высота передней ноги	Обхват пясти	Живой вес
Кобдосский	44	26.2	—	45.0	46.4	35.9	—	—
Байтский	59	30.5 ± 0.23	22.45 ± 0.15	46.51 ± 0.14	45.63 ± 0.14	35.9 ± 0.18	8.10 ± 0.06	41.5 ± 1.46
Хотогойтский	65	29.63 ± 0.49	20.66 ± 0.44	45.17 ± 0.12	44.66 ± 0.09	34.86 ± 0.22	7.95 ± 0.07	38.4 ± 0.55
Дархатский	84	29.62 ± 0.45	20.56 ± 0.40	45.78 ± 0.13	45.36 ± 0.42	35.59 ± 0.43	7.81 ± 0.06	34.28 ± 1.44
Аршантский	56	29.57 ± 0.18	20.31 ± 0.12	43.86 ± 0.13	44.93 ± 0.40	33.55 ± 0.17	7.58 ± 0.06	34.0 ± 0.84
Ванхуренский	43	28.74 ± 0.48	20.02 ± 0.16	44.75 ± 0.43	44.75 ± 0.43	35.64 ± 0.23	7.32 ± 0.07	30.64 ± 0.94
Дельгерхангайский	87	30.38 ± 0.14	19.97 ± 0.18	47.19 ± 0.10	45.83 ± 0.09	35.65 ± 0.17	7.93 ± 0.05	—
Центральный	70	30.03 ± 0.18	20.75 ± 0.12	46.94 ± 0.13	45.58 ± 0.13	36.33 ± 0.21	7.99 ± 0.06	—
Дондобанский	71	29.96 ± 0.44	21.07 ± 0.43	47.30 ± 0.43	45.48 ± 0.41	36.64 ± 0.20	8.05 ± 0.05	—
Ульдаинский	89	30.46 ± 0.18	20.44 ± 0.42	47.44 ± 0.13	45.87 ± 0.14	36.69 ± 0.17	8.32 ± 0.06	—
Югодзерский	64	30.48 ± 0.49	20.55 ± 0.45	47.79 ± 0.11	46.03 ± 0.42	36.81 ± 0.17	8.33 ± 0.07	—

Таблица III

Сравнительная таблица индексов коз-самцов по районам Монголии

Индекс	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища	Высота в холке	Косая длина туловища
Баянский	90,5	98,7	48,0	26,0	24,6	94,7	51,2	117,8	12,4	33,2	94,7	51,2	117,8	12,4	33,2	94,7	51,2	117,8	12,4	33,2
Хотогуйский	91,4	99,5	48,7	25,0	24,1	96,7	52,4	117,8	13,0	34,0	96,7	52,4	117,8	13,0	34,0	96,7	52,4	117,8	13,0	34,0
Дархагский	88,5	99,0	48,0	25,6	24,9	97,3	51,0	120,0	12,7	33,3	97,3	51,0	120,0	12,7	33,3	97,3	51,0	120,0	12,7	33,3
Аршанский	89,7	99,3	48,3	26,0	24,4	94,2	52,0	120,3	12,4	33,2	94,2	52,0	120,3	12,4	33,2	94,2	52,0	120,3	12,4	33,2
Ванхуренский	89,9	97,4	48,1	24,8	24,8	100,0	53,8	124,3	12,3	33,5	100,0	53,8	124,3	12,3	33,5	100,0	53,8	124,3	12,3	33,5
Дельгерхангаевский	92,9	99,4	49,2	27,9	25,7	92,2	53,8	117,5	12,9	32,4	92,2	53,8	117,5	12,9	32,4	92,2	53,8	117,5	12,9	32,4
Центральный	95,1	99,7	47,9	27,0	24,9	92,0	55,0	121,1	12,8	33,2	92,0	55,0	121,1	12,8	33,2	92,0	55,0	121,1	12,8	33,2
Дондобанский	94,2	97,9	47,7	27,5	24,6	89,4	55,2	122,3	12,8	33,5	89,4	55,2	122,3	12,8	33,5	89,4	55,2	122,3	12,8	33,5
Ульданский	93,3	97,8	47,9	27,2	25,2	92,6	54,5	122,0	13,2	32,5	92,6	54,5	122,0	13,2	32,5	92,6	54,5	122,0	13,2	32,5
Югодунский	94,4	98,5	48,9	28,5	25,6	90,2	55,7	120,5	13,4	32,9	90,2	55,7	120,5	13,4	32,9	90,2	55,7	120,5	13,4	32,9

Среднее значение другого высотного промера — высота в крестце — несколько превосходит данные для высоты в холке, что указывает на свойственную монгольским козам перерослость задней части туловища, наблюдаемую и у других пород домашних коз в Азии.

Существование различий в размере животных между центральными и западными районами Монголии может быть подтверждено данными определения живого веса, которое производилось лишь Западной партией отряда. Как видно из таблицы II, живой вес постепенно убывает по направлению к центральной части Монголии (Ванхуренскому району).

Необходимо отметить, что изменение роста коз на территории Монголии совпадает в значительной степени с изменением роста и других видов домашних животных. Более крупные размеры домашних животных в восточной и западной частях Монголии зависят, как нам кажется, от наличия там более благоприятных кормовых и других экологических условий.

Что касается самцов-производителей, то они, как правило, крупнее самок. Из сравнения данных таблицы IV видно, что средний рост самцов в холке на 8 см выше роста самок.

Голова у монгольских коз, в общем, довольно массивная и грубая, с вогнутом профилем лица. Результаты промеров длины и ширины головы приведены в таблице II, причем в данном случае необходимо отметить, что измерение длины головы производилось несколько различно обеими партиями отряда, чем объясняется некоторое расхождение в средних величинах для районов обследованных Восточной и Западной партиями.

Вследствие этого можно сравнивать между собой только районы, обследованные каждой партией отдельно.

У подавляющего большинства животных уши горизонтальные или слабо повислые. Длина ушной раковины варьирует от 8 до 15 см. Лишь у 24 экземпляров из всего количества (781) обследованных животных наблюдалась сильно редуцированная ушная раковина, представляющая собою короткую заостренную трубочку длиной от 2 до 5 см. Последняя особенность строения ушной раковины у местных коз зависит от наличия, как у овец, особого наследственного фактора, вызывающего в гомозиготном состоянии полное отсутствие ушной раковины и редуцированное ухо в гетерозиготном состоянии.



Фиг. 4. Коза 5 лет. Ульдинский район

Таблица IV
Сравнительная таблица промеров коз и козлов Монголии, Казахстана, Киргизии, Туркмени и западной породы

Промеры	Популяции коз									
	Монголии	Казахстана	Киргизии	Туркмени	Западные	Монголии	Казахстана	Киргизии	Туркмени	Западные
Число особей	688	328	306	723	114	42	18	20	42	8
Длина головы	19.85*	19.04	20.33	19.43	23.9	21.17	20.97	21.55	21.16	24.30
Ширина головы	12.03	11.61	12.14	11.83	13.15	12.95	12.75	12.90	12.30	13.90
Длина уха	10.99	13.49	13.85	15.77	—	10.39	12.75	14.30	16.40	—
Обхват груди	79.95	78.97	78.73	75.15	87.2	87.64	88.47	88.85	80.83	97.70
Высота в холке	62.09	65.51	66.35	64.77	77.49	70.16	73.35	73.45	69.89	84.25
Высота в крестце	62.80	66.83	67.29	66.53	76.10	69.10	72.25	72.75	71.53	82.80
Косая длина туловища	67.41	69.23	69.87	67.04	84.71	73.62	76.49	77.15	70.11	89.81
Глубина груди	29.90	30.08	30.45	28.83	34.90	32.31	33.53	33.70	30.68	40.80
Боковая длина таза	20.62	21.0	21.72	20.80	—	23.02	23.97	24.25	22.71	—
Ширина в плече лопат. сочлен.	16.55	15.93	17.21	16.08	15.95	20.00	20.13	20.15	18.30	17.87
Ширина в моклах	15.47	14.99	15.76	15.23	—	16.24	16.08	16.95	15.21	—
Высота передней ноги	36.00	39.21	39.41	39.98	—	39.86	43.02	42.65	42.87	—
Обхват плечи	7.96	7.96	8.04	7.59	—	9.67	9.97	9.80	8.91	—

* Средние для районов, обследованных Восточной партией.

Наиболее характерными для монгольских коз являются рогатые формы, хотя и безрогие особи наблюдаются сравнительно часто. Как видно из таблицы V, 26.6%, или четверть всех обследованных животных, оказались комолыми, причем количество безрогих животных варьирует для различных районов в довольно широких пределах от 5.7 и до 54%.

Таблица V
Распределение признака комолости у коз по районам Монголии

Районы	Комолые (в %)	Рогатые (в %)
Баянхонгорский	11.9	88.1
Хотогойтский	44.5	55.5
Дархатский	54.0	46.0
Аршантский	24.0	76.0
Ванхуренский	18.2	81.8
Дельгерхангайский	5.7	94.3
Центральный	26.8	73.2
Дондобанский	9.6	90.4
Ульзинский	24.0	76.0
Югоджирский	20.0	80.0
Всего	26.6	73.4

Наибольшей концентрации признак комолости достигает в Дархатском и Хотогойтском районах, где около половины всех обследованных животных безрогие.

Самцы, как правило, обладают значительно более мощно развитыми рогами, нежели самки. Величина и форма рогов является одним из наиболее сильно изменчивых признаков среди домашних коз, зависящих от индивидуальных, возрастных и, главным образом, расовых различий.

Последние играют наиболее существенную роль в вопросе о происхождении домашних коз, что заставляет нас остановиться отдельно на этих особенностях несколько ниже.

Голова и ноги у монгольских коз покрыты коротким кроющим волосом, а туловище — свисающей длинной шерстью, с довольно густым подшерстком. Борода и чолка обычно хорошо выражены. Оброслость у самцов развита значительно сильнее, чем у самок, в особенности на шее и нижней части туловища.

Представление о сложении туловища можно составить на основании промеров косой его длины, глубины и ширины груди, а также боковой длины таза и ширины в моклах.

Из всех перечисленных промеров наиболее сильно различаются животные отдельных районов по длине туловища.

По индексу 1, приведенному в таблице III, наиболее коротким туловищем обладают козы в восточных районах Монголии, а наиболее длин-

ным — в Дархатском, Ваихуренском, Аршантском и других западных районах. Остальные же промеры груди и задней части туловища не представляют существенных различий для отдельных районов Монголии (см. таблицу III).

В общем, местные козы при несколько грубых формах телосложения обладают крепким и хорошо развитым костяком, достаточно глубокой и объемистой грудной клеткой и широким тазом.

Холка у большинства особей слегка приподнята, спина ровная, крестец круто спускается к корню хвоста.

Ноги крепкие, мускулистые, но короткие, вследствие чего местные козы производят впечатление низких, приземистых животных.

Самцы-производители, в отличие от самок, обладают сравнительно более высоким ростом и более широкой грудью, а также более крепкими и массивными конечностями, как об этом можно судить на основании сравнения соответствующих индексов.

Что касается особенностей окраски, то хотя в общей массе животных можно встретить довольно большое разнообразие мастей, свойственное вообще домашним козам, тем не менее среди местной популяции наиболее распространенной является серая окраска, которая у коз в центральных районах Монголии, с основным халхасским населением, наблюдается у 70 и более процентов животных (см. таблицу VI).

Таблица VI

Процентное соотношение мастей у местных коз по районам Монголии

Масти	Районы										Всего
	Баитский	Хотогойтский	Дархатский	Аршантский	Ваихуренский	Дельгерхангайский	Центральный	Дондобанский	Ульцинский	Югадирский	
Черная	16.7	4.5	20.0	8.9	45.9	7.0	10.1	4.4	18.0	9.7	12.8
Серая	43.3	71.3	53.3	69.7	72.7	88.0	79.7	85.8	58.4	59.7	66.8
Бурая	25.0	10.6	20.0	3.6	2.3	1.0	5.1	2.2	14.3	12.5	10.6
Белая	15.0	13.6	6.7	17.8	9.1	4.0	5.1	7.6	9.3	18.1	9.8
Светлые подпалы на темном фоне	11.7	10.6	10.7	16.0	27.2	23.0	13.9	21.8	13.5	—	14.4
Темный ремень	5.0	—	—	3.6	—	—	2.5	—	3.1	—	1.4
Чубарая	17.0	—	5.3	—	2.3	1.0	—	7.6	6.2	2.8	3.7
Пегость	54.9	18.2	42.7	26.8	29.5	46.0	25.3	19.6	18.0	40.3	28.0

В некоторых районах Монголии, с иным этнографическим составом населения, как, например, в Баитском, Дархатском и Ульцинском районах, процент сероокрашенных животных несколько уменьшается за счет увеличения числа белых, черных и бурых. Однако, серая масть остается все же преобладающей у местных коз на всей территории республики.

Отсутствие существенных различий в признаках телосложения между группами коз отдельных районов, а также преобладание в общей массе сероокрашенных животных позволяют, как нам кажется, рассматривать всю популяцию местных коз как одну общую расу.

Сравнение популяции монгольских коз с козами Киргизии, Казахстана, Туркмении

Заканчивая на этом краткое описание основных признаков экстерьера монгольских коз, нам представляется необходимым, в целях общей характеристики и оценки хозяйственных качеств, а также выяснения генетического положения в системе расовых группировок домашних коз, остановиться еще на сравнении местных коз с наиболее близкими к ним расами коз наших Среднеазиатских республик.

Как показывает сравнение наших данных с материалами прежних экспедиций Академии Наук по изучению домашних животных Казахстана, Киргизии и Туркменистана (таблица IV), монгольские козы в общей своей массе обладают наименьшим ростом среди этих популяций домашних коз.

Отмеченное выше увеличение размеров монгольских коз в западной части рес-

публики, в Баитском и Кобдосском районах, продолжается далее в пределы СССР, где козы Восточного Казахстана характеризуются средним ростом в 65.5 см, а в Киргизии 66.35 см. Последние являются наиболее крупными из обследованных коз на территории Средней Азии.

В отношении других признаков телосложения все сравниваемые группы коз обнаруживают черты значительного сходства. Как видно из таблицы VII, индексы 1 и 2, характеризующие величину и форму головы, развития груди (индексы 5, 6), крестца (индексы 7, 8) и всего туловища в целом (индексы 3, 4), весьма близки между собою.

Некоторые различия существуют в индексах, связанных с высотой ног и длиной туловища. В этом отношении индекс 9 подчеркивает отмеченную уже нами выше характерную приземистость и более длинное туловище монгольских коз. С другой стороны, этот же индекс позволяет указать на популяцию туркменских коз, как относительно наиболее высоконогих



Фиг. 5. Козел 5 лет, с маркуродными рогами, Дондобанский район

Сравнительная таблица индексов для коз и козлов Монголии

Популяции коз	Индексы		1		2		3		4	
	Ширина головы	Длина головы	Длина головы	Косая длина на туловище	Высота в холке	Косая длина на туловище	Высота в холке	Высота в холке	Высота в холке	Высота в холке
Самки	Монголии	60.6	29.4	92.1	98.7					
	Казахстана	61.2	27.5	94.7	98.0					
	Киргизии	59.8	29.1	94.9	98.5					
	Туркмении	60.7	29.0	96.9	97.4					
	Западные	56.5	28.9	94.2	102.0					
Самцы	Монголии	61.2	28.7	95.2	101.4					
	Казахстана	59.9	27.4	95.6	101.3					
	Киргизии	60.2	27.9	95.2	100.3					
	Туркмении	69.6	30.2	99.7	97.4					
	Западные	57.2	26.8	94.4	102.0					

и высокорослых животных. Казахские и киргизские козы в данном случае занимают промежуточное положение.

Наконец, с целью сравнительной характеристики азиатских коз в той же таблице нами приводятся данные, заимствованные из работы К и с л и н г а для западной козы как представительницы наиболее селективной и культурной породы. Как показывает сравнение, наши азиатские козы обладают, в среднем, одинаково длинным туловищем, но несколько более грубой и широкой грудью и таким же крестцом. Вместе с тем отличаются приподнятым задом, более широкой и массивной головой и прочным грубокостным сложением и конечностями, что может служить известным показателем примитивного состояния этих пород.

К вопросу о происхождении монгольской козы

В настоящее время всеми исследователями признаются в качестве предков домашних коз лишь три вида подрода *Capra*: два современных азиатских вида — *C. aegagrus* Gm. (*C. hircus* L.) и *C. falconeri* W. и ныне вымерший европейский дикий козел *C. prisca* Ad.

C. aegagrus Gm. (*C. hircus* L.) или, так называемый безоаровый козел, распространен от Белуджистана и Зинда на востоке, через Афганистан, Иран и Малую Азию до берегов Эгейского моря, и на Кавказе, вплоть до горного Дагестана. Наиболее характерной видовой особенностью его являются рога, круто поднимающиеся от основания сверху и затем саблеобразно изогнутые в одной плоскости назад, с заостренным ребром на перед-

Вымерший *C. prisca* Ad. впервые был описан Адамецом на основании фрагментов двух черепов и роговых стержней, найденных в

Казахстана, Киргизии, Туркмении и западной породы

Таблица VII

Популяции коз	5		6		7		8		9		10	
	Глубина груди	Высота в холке	Ширина в плече-лопатках	Высота в холке	Ширина в мочках	Высота в холке	Боковая длина зады	Высота в холке	Высота ноги	Косая длина на туловище	Обхват пясти	Высота в холке
Самки	48.4	26.7	24.9	33.2	53.5	42.8						
	45.8	24.3	22.9	32.0	56.6	42.4						
	45.8	25.9	23.8	32.7	56.5	42.4						
	44.7	24.8	23.5	32.4	59.6	41.7						
	45.0	20.6	22.4	—	—	40.8						
Самцы	46.0	28.5	23.2	32.8	54.3	43.8						
	46.0	27.5	22.2	32.7	56.3	43.6						
	45.9	27.4	23.1	33.0	55.2	43.3						
	46.9	26.2	21.8	32.4	61.3	42.7						
	48.5	21.2	—	—	—	—						

плейстоценовых отложениях в Восточной Галиции и — в недавнее время — в Нижней Австрии. В отличие от безоарового козла, рога *C. prisca* более наклонно отходят от черепа назад, а главное, образуют закручивание вокруг своей оси, причем вращение правого рога идет налево, а левого — направо (так называемая положительная или гомонимная спираль).

Винторогий козел, или маркур, обитает в настоящее время в горах северо-западной Индии и Восточного Афганистана, а также заходит на север в пределы Таджикистана в районе Куляба. Как показывает само название, рога маркура закручены в более или менее плотную спираль, причем обороты спирали идут в направлении, обратном тому, которое свойственно европейскому *C. prisca*. Закручивание правого рога происходит у маркура направо, а левого — налево (так называемая гетеронимная спираль).

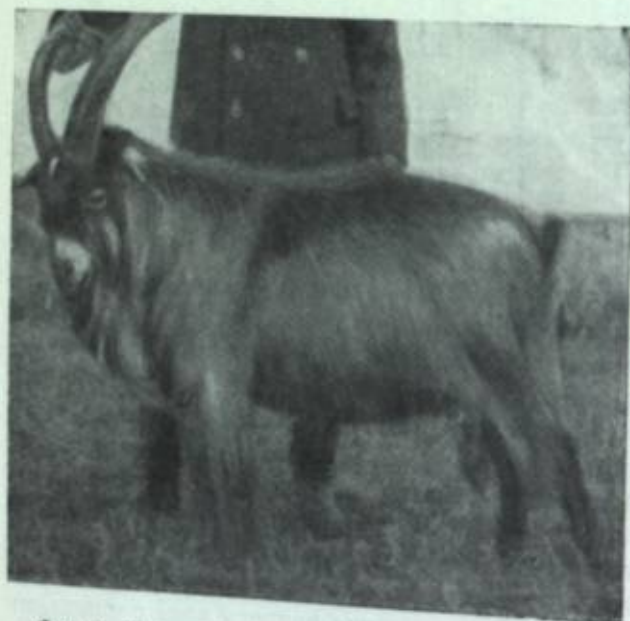
Современные домашние козы в огромном большинстве своем обладают рогами с более или менее сильно выраженным спиральным изгибом.

Еще со времен П а л л а с а основным предком домашних коз считался безоаровый козел, и все отличия в положении и форме изгиба рогов домашних коз объясняли как результат доместикационных изменений. Лишь некоторых азиатских коз, с сильно закрученными рогами, как, например, ангорскую, производили от маркура, не придавая, однако, значения различию в характере закручивания их рогов. Но после того как Б и н д е р о м было установлено, что гетеронимный тип рогов маркура доминирует у гибридов с домашними козами и, следовательно, должен проявляться у пород, которые ведут свое начало от маркура, последний был отведен из предков этих коз, как имеющих обычные гомонимные рога. В настоящее же время, после работы Адамеца (1), большинство авторов полагает, что вымершая *C. prisca*, обладавшая гомонимными

рогами, является единственной исходной формой, давшей начало домашним козам всей Европы и большинству пород Азии и Африки.

Однако, козы с гетеронимными рогами существовали еще в глубокой древности, как об этом можно судить по дошедшему до нас древне-ассирийскому изображению домашней козы с длинной шерстью, длинными ушами и обратно закрученными рогами по типу маркура.

Среди современных пород такие формы получили известность в результате работ Медведева (17, 18), описавшего их среди коз Киргизии и Казахстана, и Амшлера (5, 6, 7), который изучил коз Кавказа и Ойротии. В популяциях этих коз, обладающих в большинстве случаев обычными гомонимными, частью гетеронимными рогами, оба автора наблюдали еще формы с прямыми саблеобразными рогами, как у безоарового козла.



Фиг. 6. Козел 5 лет, с саблеобразными рогами. Дондобанский район

При обследовании коз Монголии мы также установили, на ряду с козлами с гомонимными рогами, особей с гетеронимно закрученными рогами и разнообразные переходные между ними формы, в частности экземпляры с прямыми, саблеобразными рогами. Рога гетеронимного типа отличаются от рогов маркура очень крутой постановкой их на черепе и ослабленной спиралью, достигающей в большинстве случаев лишь $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ полного оборота, хотя на Кавказе Амшлер наблюдал козлов и с 2-мя и даже 3-мя оборотами, а Медведев приводит фотографию козла-кастрата из Казахстана с одним оборотом спирали, но не считает этот вид потомком маркура; он склонен объяснить наличие у домашних коз особенностей, свойственных диким видам, явлением параллельной изменчивости, при которой близко родственные виды обладают рядом сходных признаков. Однако, как указывает Адамс (3), если допустить объяснение Медведева, то сходные признаки должны существовать и у остальных пород домашних коз; между тем, ни у одной из хорошо изученных в настоящее время пород коз Европы и Малой Азии, ведущих свое происхождение от *C. prisca*, не наблюдаются рога типа маркура или безоарового козла, как и всего того огромного разнообразия форм рогов,

которое свойственно козам Средней Азии, Монголии и Кавказа. Поэтому наиболее вероятным является предположение, к которому приходит также Амшлер и Адамс, что современные козы Азии и Кавказа происходят не от одного *C. prisca*, а содержат в себе кровь и других диких видов: *C. falconeri* и *C. hircus*.

Смешением в популяции этих коз признаков различных видов объясняются все разнообразие формы рогов и их отличия от основных видовых типов. Ослабленная спираль рогов домашних представителей маркура могла возникнуть у последних в результате скрещивания с формами типа *C. prisca*, как это действительно имеет место у описанных в недавнее время

Гильцгеймером (13) гибридов маркура с домашними козами, а более крутая постановка рогов — под влиянием *C. hircus*; точно так же саблеобразные рога безоарового козла могли получить часто наблюдаемый у домашних его форм отрицательный или положительный изгиб на концах рогов.



Фиг. 7. Козел с рогами типа *prisca*. Дархаты

домашние козы с рогами маркуроидного типа и типа безоарового козла имеют значительно более ограниченные пределы распространения, нежели формы типа *C. prisca*, которые в настоящее время являются космополитами. Помимо Кавказа оба первых типа известны среди коз Кубани и большей части Азии, где они распространены от Аму-дарьи через Киргизию, Казахстан, Ойротию до Монголии включительно, и возможно, что область распространения их простирается еще далее, в глубь Азии. Фотографии коз Таджикистана также свидетельствуют о существовании там коз с рогами разных типов.

Исключение составляют лишь туркменские козы. Последние обладают типичными гомонимными рогами, а также рядом других признаков, сближающих их с породами коз Малой и Передней Азии, вместе с которыми они могут быть отнесены к одной общей группе.

Козы Средней Азии — Киргизии, Казахстана, Таджикистана, — а также монгольские составляют другую группу смешанного гибридного происхождения, в образовании которой принимали участие как *C. prisca*, так и другие дикие виды — *C. falconeri*, *C. hircus*. В настоящее время не представляется еще возможным выяснить пути, по которым шло распространение домашних представителей каждого из исходных видов.

Для этого необходимо еще дальнейшее изучение как археологического, костного материала из различных областей Средней и Центральной Азии, так и более подробное знакомство с расовым составом домашних коз Центральной Азии, Китая, Тибета и стран, расположенных по соседству с областями распространения современных диких видов.

Виды производительности и пути улучшения

Коза используется монгольским населением, в основном, как молочное и мясное животное, в особенности в бедняцких хозяйствах. Молочная продуктивность козы, при существующих примитивных условиях ее содержания, очень невелика. К сожалению, в нашем распоряжении нет точных данных о величине удоя и жирности молока, так как обследования проводились уже после лактации. Поэтому нам приходится основываться исключительно на опросных сведениях, давая лишь приблизительные данные об удойливости монгольских коз. За весь лактационный период они дают около 75—90 л молока, хотя величина удоя подвержена сильным колебаниям, в зависимости от пастбищных условий и свойств самого животного. Дойка коз происходит обычно в продолжение 3—4 месяцев, причем в течение первых 2—2.5 месяцев доение совершается два раза в сутки, а остальное время — один раз.

Козье молоко обычно смешивается вместе с овечьим и потребляется в пищу либо в свежем виде в качестве подливки к чаю, либо в кислом (тартык), или идет на изготовление различных сыров. Как молоко, так и мясо козы являются продуктами исключительно местного нетоварного потребления. Первая попытка экспортировать коз как мясных животных была произведена лишь в 1931 г. О мясной продуктивности монгольских коз мы можем судить на основании данных определения живого веса коз в районах, обследованных Западной партией Животноводственного отряда. Как видно из данных, приведенных в таблице II, средний вес животных составляет от 30.64 до 41.5 кг для различных районов.

На мясо монголы забивают главным образом, кастратов и выбракованных из стада животных.

Кроме молока и мяса, применение в хозяйстве находят козьи шкуры — иманина, т. е. шкуры взрослых животных, и ишигати́на — шкурки молодых животных, идущие на изготовление одежды, кожаных мешков и

других изделий. Последний вид продуктивности имеет даже некоторое товарное значение, но преимущественно на внутреннем рынке. Что касается шерстной продуктивности монгольских коз, то она имеет ничтожное применение в хозяйстве и до последнего времени совершенно отсутствовала на рынке, так как коз в Монголии не стригут и не вычесывают их пуха, а изредка лишь собирают ключья вылинявшей шерсти.

В хозяйственном отношении представляет интерес как максимальное увеличение количественной продуктивности пуха, так и его качество. Относительно количества пуха монгольских коз мы не располагаем в настоящем случае необходимыми точными данными, так как обследование проводилось уже после линьки животных. Однако, как можно судить на основании ряда наших наблюдений, количество пуха у монгольских коз является довольно изменчивым признаком. Что же касается качественных особенностей пуха, главным образом его тонины, то мы можем судить об этом на основании имеющихся в нашем распоряжении данных, полученных в результате обработки 50 образцов шерсти, взятых от животных из различных районов Монголии.

Образцы шерсти выстригались с одного и того же места животного, из области правой лопатки. Методика анализа сводилась к следующему: от каждого образца отделялся небольшой пучок шерсти, от которого на расстоянии одного сантиметра от основания отстригался короткий отрезок для микроскопического анализа. В каждом образце было измерено под микроскопом по 100 шерстинок пуха. На таблице VIII приведены данные средней тонины диаметра пуха каждого образца в микронах.

Таблица VIII
Средние величины диаметра пуха образцов шерсти монгольских коз

№ обр.	Средн. Д	№ обр.	Средн. Д	№ обр.	Средн. Д	№ обр.	Средн. Д	№ обр.	Средн. Д
1	15.2	11	15.3	21	13.8	31	14.2	41	15.4
2	16.0	12	15.0	22	14.7	32	16.1	42	15.9
3	15.8	13	15.2	23	15.3	33	14.9	43	13.2
4	16.7	14	14.3	24	15.8	34	15.0	44	16.2
5	17.0	15	16.8	25	17.2	35	15.7	45	15.7
6	16.2	16	17.4	26	18.1	36	13.5	46	16.4
7	14.5	17	16.2	27	15.4	37	18.6	47	15.6
8	16.2	18	16.7	28	15.6	38	16.6	48	15.4
9	16.8	19	15.3	29	14.8	39	17.2	49	15.9
10	14.8	20	15.7	30	16.3	40	14.5	50	16.0

Для того чтобы иметь представление о степени изменчивости тонины пуха для всей исследованной группы животных, средние значения диаметра пуха представлены в виде вариационного ряда, в котором средний диаметр каждого образца принят за единицу счета; в полученном таким образом вариационном ряду определены его средняя величина и коэффициент вариации, *S*.

Средний диаметр пуха в μ . . .	13	14	15	16	17	18	19	$M \pm m$	C	n
	3	8	19	14	4	2				
Число образцов .	3	8	19	14	4	2		15.78 ± 0.10	6.02	50

Если сопоставить для сравнения приведенные в таблице IX данные этого ряда с данными полученными таким же образом для пуха коз Казахстана и Туркмении, то можно видеть, что по средней толщине своей пух монгольских коз не уступает пуху казахстанских и туркменских коз.

Таблица IX

Сравнение по тонине пуха монгольских, казахских и туркменских коз

Монголии		Казахстан		Туркмении	
$M \pm m$	C	$M \pm m$	C	$M \pm m$	C
15.78 ± 0.10	6.02	15.50 ± 0.15	7.20	15.83 ± 0.25	8.17
				15.67 ± 0.20	6.45
				14.92 ± 0.20	6.85
				15.38 ± 0.23	7.74

Истинными же границами изменчивости толщины пуха монгольских коз являются шерстинки толщиной от 10 до 26 микронов.

Если же сравнить толщину пуха монгольских коз с пухом известных кашемирских коз, у которых, по данным Барсука,¹ толщина его варьирует от 13 до 25 микронов, то пух монгольских коз надо признать достаточно тонким и вполне пригодным для использования в тонкошерстной промышленной обработке.

В заключение необходимо еще остановиться на вопросе о дальнейших путях использования и улучшения монгольской козы.

Из приведенного выше описания общего состояния козоводства в Монголии было видно, что в условиях экстенсивного кочевого хозяйства, отличающегося низкой производительностью и отсутствием рационального способа использования продуктивности, козоводство развивалось исключительно ради молочной и мясной продукции, целиком потребляемой внутри самого хозяйства. В результате такого натурального использования продуктов монгольское козоводство до последнего времени носит чисто местный потребительский характер и не имеет большого удельного значения в экономике народного хозяйства страны.

Между тем шерстяная продуктивность монгольских коз, обладающих весьма хорошими качествами своего пуха, может получить при надлежащей организации сбора большое товарное и экспортное значение. Это определит шерстное направление в качестве главного при дальнейшем развитии козоводства в Монголии.

¹ О. Барсука. Прядильные материалы под микроскопом. СПб, 1912.

С другой стороны, в местных условиях коза в основном является молочной производительницей, в особенности в южных районах Монголии, где молоко ее является одним из основных продуктов питания населения. Поэтому и молочная продуктивность монгольских коз не должна быть забыта в мероприятиях по ее улучшению. В ближайшее время значительного товарного выхода шерсти коз можно достигнуть уже путем организации своевременной стрижки или вычесывания пуха до начала линьки. В связи с этим необходимо развить строительство крытых загонов или кошар для предохранения остриженных животных от губительного действия весенних заморозков и сырости.

Улучшение местной популяции животных пока можно рекомендовать только методом подбора в самой популяции. Метод улучшения в себе путем планомерного подбора лучших производителей внутри местной популяции хотя является более медленным способом, чем метизация, так как требует продолжительной работы в течение ряда поколений, но зато в большинстве случаев дает положительные результаты и является более приемлемым методом при современных условиях экстенсивного животноводческого хозяйства в Монголии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adametz, L. Untersuchungen über *Capra prisca*, einer ausgestorbenen neuen Stammform unserer Hausziegen. Mitt. d. Land. Lehrkanzel der Hochschule f. Bodenkultur in Wien. 3, H. 1 (1914).
2. Adametz, L. Ueber neolitische Ziegen des östlichen Mitteleuropas. Zeitschr. f. Tierzucht u. Züchtungsbiol. B. XII, H. 2, 1928.
3. Adametz, L. Ueber das Vorkommen des *Aegagrus*-Typus bei den Hausziegen Europas und Asiens. Zeitschr. f. Tierzucht u. Züchtungsbiol., B. XV, H. 3, 1929.
4. Amschler, W. Zur Revision der Abstammungs- und Rassenfrage der Hausziege. Züchtungskunde, 1930.
5. Amschler, W. Ueber *Capra aegagrus* und *Capra falconeri* als Hausziegen in Kaukasus. Eine Vorarbeit zur genetischen Bearbeitung der Hausziegen. Wissensch. Archiv f. Landwirtschaft., B. III, H. 2, 1930.
6. Amschler, W. Beitrag zur Rassen und Abstammungsfrage der Hausziege sowie zur Erforschung der Urzentren der Haustierwerdung. Biologia Generalis B. VII, 13, 1931.
7. Amschler, W. Ueber den neuesten Stand der Abstammungsfrage der Hausziege. Fortschritte der Landwirtschaft. Heft I, S. 1, 1933.
8. Antonius, O. Grundzüge einer Stammesgeschichte der Haustiere. Jena, Fischer., 1922.
9. Барсука, О. Прядильные материалы под микроскопом. СПб, 1912.
10. Binder, E. Kritische Betrachtungen über Abstammung und Verwandtschaft der Hausziege auf Grund anatomischer Untersuchungen und Kreuzungsexperiment. mit besonderer Berücksichtigung der Verwandtschaft mit *C. Jerdoni* H. Inaugural-Dissert., Bern, 1910.
11. Долгунина, Н. А. Материалы по изучению скотоводства на юге Баян-Чиндамани-Ула аймана МНР. Труды Монгольской комиссии Акад. Наук, № 7, 1933.

12. Duerst, J. U. Animal Remains from the Excavation in Anau from Expedition in Turkestan expedition of 1904. Pumpelly. Publ. Carnegie Institut of Washington 1908.
13. Hilzheimer, M. Untersuchungen über die Ziegen und deren Kreuzungen. Ein Beitrag zur Stammgeschichte der Hausziegen besonders Zentralasiens. Archiv f. Tierernährung. u. Tierz. B. VIII, N. 3, 1933.
14. Калугин, Н. Н. Исследование современного состояния животноводства Азербайджана. Нар. ком. зем. Ав., т. IV, 1930, Тифлис.
15. Keller, C. Studien über die Haustiere der Kaukasusländer, 1913.
16. Kiesling, A. Studien zur Monographie der Schweizer Saanen Ziege. Zeit. f. Züchtung, Reihe B, Bd. XXVII, N. 1, 1933.
17. Медведев, Н. Н. — Коза кочевого населения Семиречья. Домашние животные Семиречья. Мат. Ос. комит. по исслед. союзных и автономных респ. АН, № 8, 1927.
18. Медведев, Н. Н. Коза кочевого населения Семипалатинской губернии. Домашние животные Семипалатинской губернии, часть II. Мат. КЭИ АН, вып. 8, 1928.
19. Медведев, Н. Н. Киргизская коза. Домашние животные Киргизии, ч. II. Мат. КЭИ АН, вып. 20, 1930.
20. Rüttimeyer, Z. Untersuchungen der Tierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz, Zürich, 1860.

ЛОШАДИ МОНГОЛИИ

Б. Ф. РУМЯНЦЕВ и Б. П. ВОЙТЯЦКИЙ

Лошади, так же как и другие домашние животные, представлены в Монголии местной примитивной расой, на которой мало отразилось воздействие человека, не работавшего по ее улучшению.

Так как коневодство в Монголии играет существенную роль в сельском хозяйстве, транспорте и обороне страны, то интересы этих отраслей хозяйства настоятельно диктуют необходимость изучения монгольской лошади в целях изыскания путей для улучшения ее качеств, не в полной мере удовлетворяющих современным требованиям.

Задача нашей статьи и заключается в некотором освещении этого вопроса на основе имеющихся у нас материалов.

Детальное изучение экстерьера монгольской лошади, который у этого вида относится к наиболее существенным признакам производительности, даст возможность определить ее общий тип, телосложение и те направления, которым следует изменчивость отдельных признаков. Это должно явиться необходимой предпосылкой для отыскания путей улучшения лошадей Монголии и их правильного использования в планомерно поставленной зоотехнической работе по поднятию их производительности.

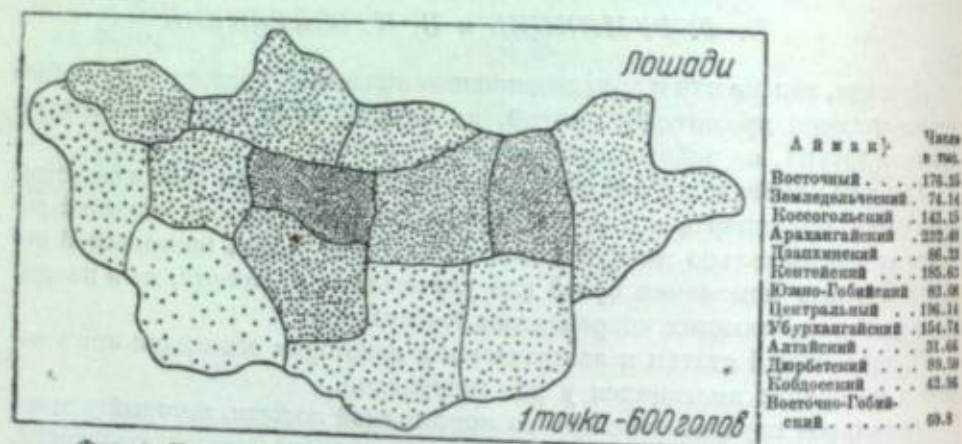
В расовой группировке конских пород монгольская лошадь занимает положение примитивного типа, мало эволюционировавшего в домашнем состоянии и сохранившего признаки своего гипотетического предка, дикой лошади Пржевальского. Такое положение делает изучение ее особенно важным, так как оно имеет значение для правильной систематической группировки некоторых близких к монгольскому типу конских рас и проливает свет на их эволюцию.

До настоящего времени мы, однако, не имели детального изучения монгольской лошади. Те небольшие описания, которые встречаются в отчетах путешественников по Центральной Азии, и появившаяся в 1928 г. небольшая книжка Холевинского «Состояние коневодства Монголии» (11), а также вышедшая в том же году содержательная работа Вегнера (12), включающая главу о монголо-китайской лошади, дают лишь общие представления об ее типе.

Располагая богатым материалом в виде измерений, описания экстерьера и сведений о коневодстве, собранных по специальному вопросу, мы, в связи с вышеизложенным, считаем необходимым остановиться

также на вопросах, имеющих более общее значение. Сюда относится эволюция некоторых конских рас, наиболее близких к монгольскому типу, влияние на них монгольской лошади и географическое распространение лошадей монгольского типа в целом.

Сравнительный обзор некоторых рас при изучении монгольской лошади имеет еще и другое значение; он позволяет нам легче отметить характерные особенности монгольского типа и судить о большей или меньшей его чистоте в популяциях лошадей Монголии. В этой работе мы встретили больше затруднения, благодаря отсутствию точных сведений об экстерьере и других признаках интересующих нас групп лошадей (главным



Фиг. 1. Плотность распространения лошадей по аймакам

образом некоторых лошадей Северной Европы), но нашу задачу чрезвычайно облегчили имевшиеся в нашем распоряжении материалы экспедиций Лаборатории генетики Академии Наук за прошедший ряд лет, дающие детальное описание лошадей Казахстана, Киргизии и Туркмении.

Что касается методики работы в отношении сбора материала, то обследование носило гнездовой или порайонный характер. В каждом рабочем районе или гнезде производилось обследование нескольких хозяйств, которое сводилось к изучению самих животных путем измерения и описания их и к изучению вопросов разведения путем опроса населения и непосредственных наблюдений. При измерении применялся безвыборочный метод, причем измерялись лишь вполне взрослые особи. Схема промеров не отличалась от принятой Лабораторией генетики Академии Наук при изучении лошадей Казахстана и Киргизии.

К характеристике монгольского коневодства

Лошади в Монголии занимают по численности второе место после мелкого рогатого скота. Абсолютная численность лошадей определялась в 1930 г. в 1 566 915 голов, что составляет около 23% от общего количества скота в республике. Распределение конского поголовья в республике

неравномерно и тесно связано с климатическими и физико-географическими условиями местности.

Приводимая фиг. 1 дает грубое представление об абсолютной и относительной численности лошадей в разных административных районах. Мы видим, что основная масса лошадей приурочена к северной части Монголии; в особенности богаты лошадьми Арахангайский и Кентейский аймаки. Распределение лошадей по республике, в общем, весьма напоминает картину географического распределения населения (Шульженко, 1933). В южных районах Монголии, характеризующихся пустынным ландшафтом, лошади как тяговая сила заменяются верблюдом.



Фиг. 2. Урток. Западное побережье оз. Косогол

Содержание и разведение лошади и уход за нею носят по всей Монголии один и тот же характер. Всюду здесь применяется самая старая форма коневодства — табунное коневодство. Лошади проводят круглый год под открытым небом и пользуются исключительно подножным кормом. Крытых помещений для них нигде не существует; подкормка сеном, и то лишь рабочих лошадей, практикуется в немногих хозяйствах.

Летом лошади пасутся небольшими табунами: днем — без пастуха, ночью — с пастухом. Осенью богатый хозяин собирает всех своих лошадей в один табун, а середняки и малосостоятельные объединяют для совместной пастбы лошадей в табуны по 1 000 и более голов.

Зимой лошади тебенюют, откапывая копытом траву из-под снежного покрова.

Табунное коневодство практикуется в Монголии в его наиболее примитивной форме. Специальный уход за лошадьми в табунах отсутствует. Вмешательство человека, как правило, отсутствует даже при случке и выжеребе маток. Характерно, что в монгольских хозяйствах (частных

и коллективных) жеребец весной сам отбивает из табуна определенное количество кобыл, с которыми и гуляет все лето; таким образом, табун самостоятельно распадается на несколько косяков, по числу косячных жеребцов, имеющих в данном хозяйстве. Это отличает монгольское коневодство от коневодства на обширной территории Казахстана и Киргизии, где при случке косяки разбиваются обычно человеком.



Фиг. 3. Монгольская лошадь под седлом

Косяки монгольских лошадей состоят чаще всего из 10—15—20 кобыл, но известны случаи, когда жеребец отбивает в свой косяк до 60 кобыл.

Случка лошадей начинается вскоре после жеребения кобыл, обычно с конца мая до середины июля. В случку пускаются жеребцы и кобылы, начиная с 4-летнего возраста.

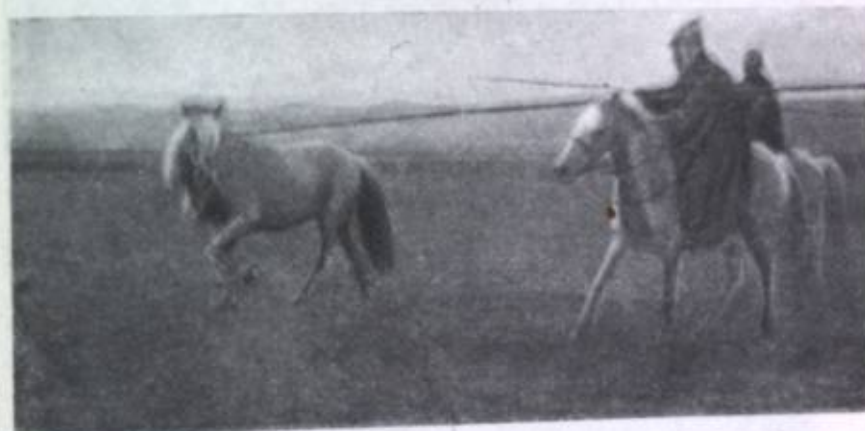
Жеребение кобыл происходит в апреле—мае, и жеребята уже с момента появления на свет начинают ходить вместе с матерями. В период дойки кобыл жеребята большую часть дня проводят на приваивах; их

подпускают к матерям перед дойкой, для того, чтобы вызвать выделение молока. Ночью жеребята пасутся вместе с матерями.

Процент холостых маток и выкидышей у лошадей в монгольских хозяйствах довольно значительный. Обычно жеребятся около 70% взрослых кобыл, но бывают годы, когда только 50% кобыл имеют жеребят (25% остаются холостыми и 25% скидывают плод).

При более внимательном уходе за лошадью со стороны хозяина процент выкидышей и непокрытых маток в среднем снижается до 8—10.

Лишние жеребчики кастрируются обычно в возрасте 2—4 лет; чаще — весной, реже — осенью; кастрация производится специальными лицами, причем семенники удаляются путем вырезания.



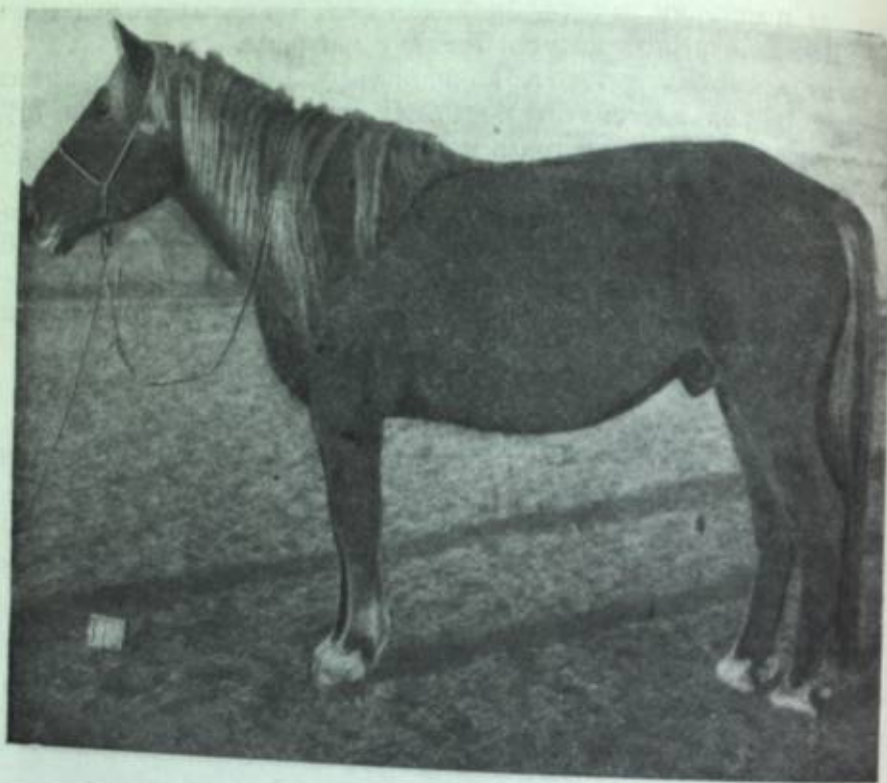
Фиг. 4. Ловля табунного жеребца урюком. Хотогойтский район

На племя в качестве производителей, по словам опрошенных лиц, остаются более резвые и крепкие жеребчики с длинной густой гривой и хвостом.

Лошади в Монголии используются, прежде всего, для верховой езды и под вьюк. На них, в частности, лежит вся тяжесть урточной службы (в северной зоне Монголии), которая, из-за отсутствия специальных правил для урточной езды и отсутствия сознания ответственности у лиц, пользующихся урточными лошадьми, прямо-таки губит монгольскую лошадь. Мы берем на себя смелость утверждать, что ни одна лошадь, побывавшая на урточной службе, не выходит оттуда с неспорченными ногами или без других дефектов, так как она часто, совершенно без нужды, загоняется до крайней степени. Это дело, несомненно, требует срочного упорядочения путем специальных правительственных распоряжений.

Монгольская лошадь не приучена ходить в упряжке. Только в самое последнее время в госхозах и тех колхозах, где занимаются хлебопашеством, в качестве тяговой силы начинают употреблять лошадь.

Монголы начинают объезжать своих лошадей с 3—4 лет, реже — с 2 лет. Кроме транспортных целей лошадь используется в Монголии также как молочное и мясное животное. Дойка кобыл не ведае производится



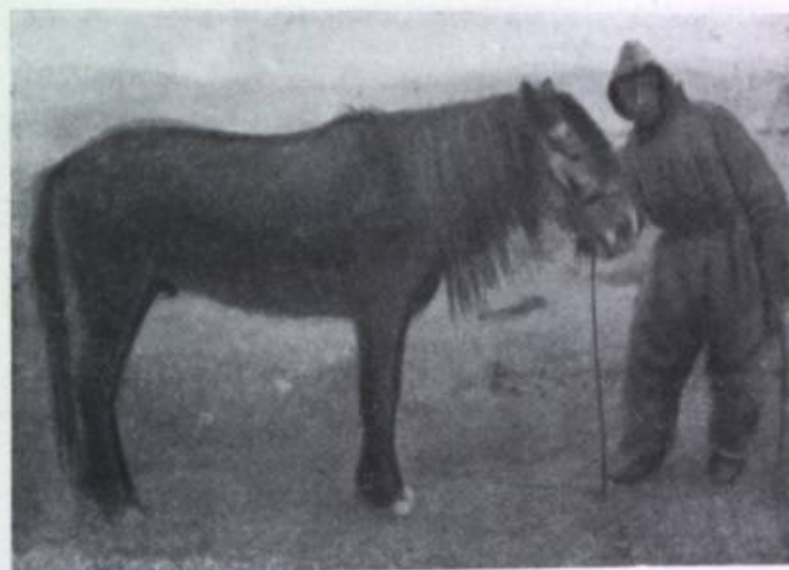
Фиг. 5. Игреный жеребец 7 лет. Байтский район



Фиг. 6. Караковая кобыла 6 лет. Байтский район

регулярно. В большинстве районов кобылы доятся в течение 2—3 летних месяцев, по 3—4 раза в день, а в некоторых хозяйствах по 5—6 раз в день. У байтов, в низовьях р. Тесин-гол, по словам самих хозяев, доится только небольшая часть подсосных кобыл, и то в течение очень непродолжительного времени. При 5—6-кратной дойке от одной кобылы выдается около одного ведра молока. Последнее идет на изготовление кумыса.

В халхасских районах лошадь сравнительно редко забивается специально на мясо, хотя население и не отказывается от употребления конины в пищу. В Западной Монголии, у байтов и в особенности у казахов,



Фиг. 7. Серый жеребец. Казахский район

ежегодно забивается на мясо для собственного употребления значительный процент конского поголовья.

Сведения о живом весе лошади и о выходе мяса и сала указаны в работе И. Ш у л ь ж е н к о (13).

Лошадь по живому весу и по выходу мясной продукции значительно уступает рогатому скоту, давая тощее, грубое мясо. Кожа используется в обрабатывающей промышленности.

Здесь же необходимо указать на существенное значение лошади в Монголии как экспортного животного. В прошлом значительные партии конского поголовья отправлялись в Китай, где монгольские кобылы использовались для получения мулов путем скрещивания лошади с ослом. (О количестве отправленных за границу лошадей см. в вышеуказанной работе И. Ш у л ь ж е н к о).

Все вышесказанное показывает, что лошадь в Монголии используется всесторонне. Помимо этого, в условиях экстенсивного хозяйства она является как бы гарантийным капиталом монгольского стада, так как

она наилучше приспособлена для использования безводных пастбищ и для тебеневки, а в критические моменты — гололедицы и джута — она нередко спасает от гибели стада овец и крупного рогатого скота, которые пользуются пробитыми табуном лошадей пастбищами.

За последние годы в Монголию были завезены из СССР жеребцы культурных пород — орловские рысаки и англо-донцы, которые содержатся на ипподроме и на госконзаводе близ Улан-батора.

В виду малочисленности указанных жеребцов и их недавнего завоза влияние на улучшение местной лошади они оказать не успели.



Фиг. 8. Светлобулано-пегая кобыла. Казахский район

Экстерьер монгольской лошади и его изменчивость

Общее описание экстерьера

При описании экстерьера монгольской лошади мы постараемся дать в этой главе лишь общую характеристику ее типа. При этом мы прибегнем к сравнению ее с лошадьми соседних с Монголией областей, а также с наиболее резко выраженными типами из числа существующих конских пород. Изменчивости лошадей на территории Монголии и характеристике ее типов в отдельных районах мы посвящаем особую главу.

Рост

Рост лошади является одним из существенных признаков ее производительности. С ростом связана и механическая сила; хотя мы имеем роковых лошадей небольшой мощности, все же ни одна низкорослая лошадь, какой бы крепкой конституции она ни была, не может соперничать в отношении своей мышечной силы с более крупной лошадью тяжелого типа. Лучшее представление о росте дает живой вес. Данных по живому весу

мы, однако, не имеем и при изучении роста пользуемся промером высоты холки. Такой способ определения крупности имеет то преимущество, что позволяет сравнивать по этому признаку наибольшее число рас, так как сведения о высоте холки обычно принято давать при их описании, в то время как живой вес указывается весьма редко.

Лошади северной части Центральной Азии, куда входит и Монголия, характеризуются низким ростом.

Наблюдая изменение роста лошадей СССР в пределах Казахстана и Средней Азии, можно отметить район наиболее крупной лошади, при-



Фиг. 9. Светлосерая кобыла. Казахский район

легающий к южным границам с Индией, Афганистаном и Ираном. Здесь, среди различных местных, исторически сложившихся рас, имеются представители так называемой «восточной крови», к которой принадлежит и арабская лошадь. Идя на северо-восток через Киргизию и Казахстан к западной границе Монголии, мы можем проследить постепенное и довольно закономерное понижение высоты холки.

В Сибири, к северу от Монголии, имеются районы, населенные более крупной лошадью, появившейся, повидимому, в позднейшее время в результате гибридизации местной лошади с завезенными сюда западными производителями (кузнецкая лошадь). Эти участки, однако, пока имеют произведенные ареалы, и, приближаясь к северным границам Монголии, мы снова встречаемся с широко распространенной мелкой сибирской лошадью.

Такое распределение азиатских лошадей СССР по их крупности заставляет предполагать, что обитающие на территории Монголии лошади не могут отличаться большим ростом. Изучение монгольской лошади

показывает, что это действительно так. На всей обследованной территории, за исключением западных районов (Баитского и Казахского), где, как будет показано ниже, сильно отразилось влияние киргизской расы, мы констатируем, что монгольская лошадь в массе своей чрезвычайно мелка. Средняя высота холки в различных районах колеблется от 122,5 до 128,7 см, в то время как за пределами Монголии, в областях, прилегающих к ней с севера и запада, холка значительно выше, обычно превышая 132 см.

Монголия оказывается ареалом распространения очень мелкой лошади, удаляясь от которого на запад и на север, мы наблюдаем увеличе-



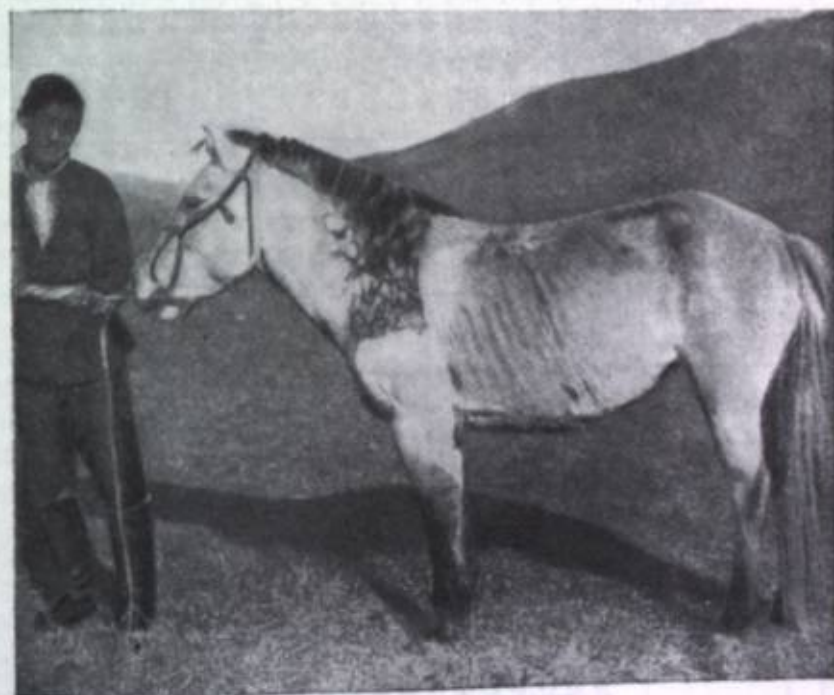
Фиг. 10. Буланый жеребец 7 лет. Центральный район

ние роста. Только за южными границами мы можем проследить дальнейшее уменьшение роста у тибетского пони, распространенного и дальше по Китаю и уступающего по своим размерам монгольской лошади.

Телосложение

Для характеристики монгольской лошади с точки зрения ее телосложения мы воспользуемся суммарными средними, вычисленными для четырех районов — Хотогойтского, Дархатского, Аршантского и Ванхуренского. Халхасские лошади этих районов довольно однотипны. Это дает основание для их объединения. Лошади Казахского и Баитского районов

должны быть исключены при рассмотрении монгольского типа, так как основная масса их подвергалась значительному влиянию западной киргизской лошади. Восточные районы мы рассмотрим отдельно и также не включаем их в общую группу при вычислении суммарных средних. Основанием к тому служат два обстоятельства: во-первых, измерения в этих районах производились по сокращенной схеме промеров, лишая нас возможности оценки лошади по ряду признаков; во-вторых, лошади здесь имеют



Фиг. 11. Буланая кобыла с характерным сетчатым плечевым рисунком. Хотогойтский район

некоторые своеобразные особенности, заставляющие выделять их в особую группу.

В табл. I приведены результаты измерений для группы монгольских кобыл вышеуказанных районов в абсолютных числах и в процентах от высоты холки. Измерения жеребцов даны отдельно в табл. Ia.

В табл. I для сравнения приведены аналогичные цифры для некоторых групп лошадей из районов, окружающих Монголию со стороны северных, западных и южных границ. Последние промеры заимствованы из различных источников, а именно: для алтайских и семипалатинских лошадей — у Добржанского и Войтяцкого (3), для киргизских — у Зуйтина и Войтяцкого (4), для алтайских — у Малигонова (7), для забайкальских — у Лапшевского (5) и для монголо-китайских — у Вагнера (19).

Таблица I

Промеры монгольской лошади и некоторых соседних с ней конских рас
(все промеры указаны для кобыл)

№ по пор.	Промеры	Абсолютные промеры						Промеры в % от высоты холки							
		Монголь- ская	Атласская	Семипалатинская	Киргизская	Забайкальская	Нарынская	Монголь- китайская	Монголь- ская	Атласская	Семипалатинская	Киргизская	Забайкальская	Нарынская	Монголь- китайская
1	Высота холки	126.89	131.51	131.99	132.95	134	135.5	135.8	100	100	100	100	100	100	100
2	» спины	121.87	126.59	127.39	128.47	129	131.2	129.5	96.0	96.3	96.5	96.3	96.8	96.3	96.3
3	» крестца	128.45	132.07	132.81	134.19	135.6	137.8	137.8	101.0	100.5	100.5	100.3	100.0	101.4	101.4
4	» моклов	121.87	126.09	126.75	128.15	—	—	—	96.0	96.0	96.0	96.5	—	—	96.3
5	» корня хвоста	119.73	123.05	123.05	123.39	—	—	130.8	94.4	93.6	93.4	92.8	—	—	96.3
6	» передней ноги	75.76	75.53	77.19	79.75	—	—	—	59.5	57.4	58.5	60.0	—	—	—
7	» запястья	38.25	39.47	40.87	40.81	—	—	—	30.2	30.0	31.0	30.7	—	—	—
8	» задней ноги	80.53	81.81	83.97	85.23	—	—	—	63.5	62.2	63.5	64.0	—	—	—
9	» скакат. сустава	48.63	49.81	49.81	50.21	—	—	—	38.3	37.9	37.7	37.7	—	—	—
10	Длина плеча	54.97	55.95	55.64	56.23	—	—	—	43.4	42.5	42.4	42.2	—	—	—
11	Глубина груди	44.86	47.86	45.07	44.89	—	—	—	48.3	48.5	47.9	47.0	—	—	53.5
12	Длина крестца	134.25	139.79	138.01	139.26	138.5	153.4	139.5	105.0	105.0	104.5	103.4	103.0	102.7	102.7
13	» туловища (косая)	102.55	107.95	108.41	107.87	—	—	—	81.0	82.0	82.0	81.0	—	—	—
14	Плече-лопатки — моклы	52.39	51.77	50.51	51.35	55.3	53.5	54.8	41.2	39.4	38.2	38.6	41.2	39.4	41.6
15	Длина головы	23.85	—	—	23.43	—	—	—	18.9	—	—	—	—	—	—
16	» лба	21.21	21.68	21.03	21.03	21.8	21.8	—	16.7	16.5	15.9	15.8	16.3	16.1	—
17	» груди	33.41	34.81	32.38	33.94	34.2	40.4	—	26.1	26.4	24.5	25.4	26.0	29.8	—
18	» ширины в моклах	46.36	47.98	46.51	47.43	—	—	—	36.6	36.5	35.2	35.6	—	—	—
19	Длина шеи	58.81	60.57	60.89	62.77	—	—	—	46.3	46.0	46.0	47.2	—	—	—
20	Обхват груди	154.48	161.84	157.34	159.62	160.8	168.4	166.8	121.5	123.0	119.0	120.0	119.0	124.0	123.5
21	» запястья	25.83	27.47	26.43	26.58	28	—	—	20.3	20.6	20.0	20.0	21.0	—	—
22	» пясти	16.84	17.52	16.94	17.02	18.5	20.3	18.5	13.2	13.3	12.8	12.8	13.8	15.0	13.6
23															

К сожалению, этот материал мы имели возможность привести лишь для кобыл, причем часть промеров у некоторых из указанных лошадей пришлось исключить, в виду различия в методике измерения у разных авторов.

Перейдем к описанию телосложения монгольской лошади по отдельным промерам. Измерение высоты холки, спины и крестца дает представление о линии спины монгольской лошади, мало отличающейся в этом отношении от лошадей других рассматриваемых групп. Непосредственно за холкой расположена наиболее низкая точка спины, постепенно повышающейся по направлению к крестцу. Провисания спины не наблюдается, перерослость зада выражена довольно сильно. За наивысшей точкой крестца круп постепенно понижается к корню хвоста:

По отношению высоты корня хвоста к высоте холки, которое у монгольской лошади больше, чем у лошадей киргизской группы, можно сделать заключение о меньшей свислости ее крупа. Это все же не совсем так; у монгольской лошади мы наблюдаем довольно значительную свислость крупа, но хвост при этом поставлен несколько выше. Крышеобразность крупа (по измерениям высоты в крестце и моклах) у монгольской лошади выражена не резко, чем у лошадей кир-

гизской группы. Сравнивая измерения косой длины у разных групп лошадей с лошадьми Монголии, наблюдаем большую вытянутость туловища у последней. Это зависит в данном случае не от длины спины, а от более длинного крестца у монгольской лошади, что ясно заметно на промерах.

Длина передней ноги, взятая в проценте от высоты холки, несколько больше, чем у лошадей киргизской группы; это объясняется тем, что вся грудная клетка посажена низко, в связи с чем понижается и высота холки. Это же, повидимому, влияет на большую перерослость зада. О низкой

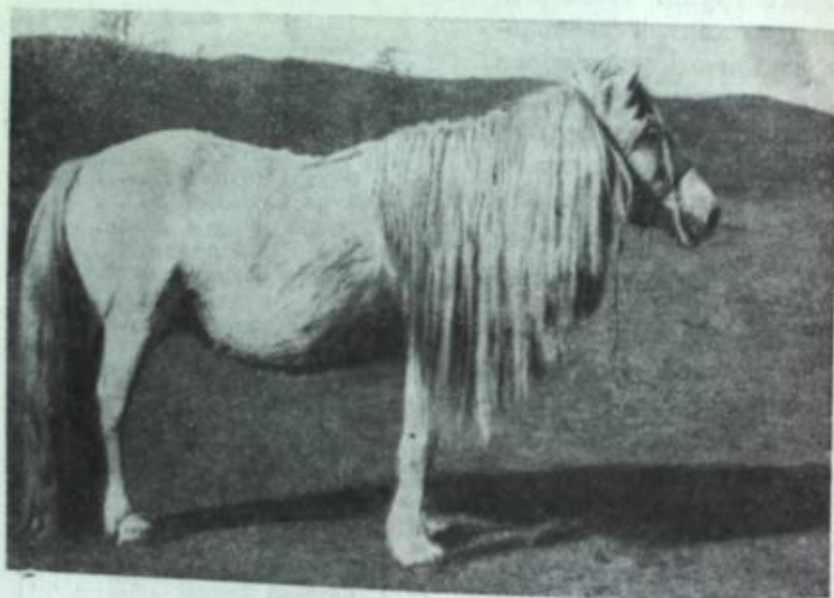
Таблица Ia
Промеры монгольских жеребцов Ванхуренского,
Аршантского, Дархатского и Хотогойтского
районов
n = 22

№ по пор.	Промеры	М
1	Высота холки	129.29
2	» спины	127.75
3	» крестца	129.39
4	» в моклах	122.85
5	» корня хвоста	120.49
6	» передней ноги	77.29
7	» запястья	39.29
8	» задней ноги	82.16
9	» скакат. сустава	50.21
10	Длина плеча	55.43
11	» груди	61.25
12	» крестца	44.52
13	Шир. тазобедр. сочлен.	38.85
14	Косая длина туловища	134.29
15	Плече-лопатки — моклы	102.39
16	Длина головы	53.16
17	» лба	23.88
18	Глубина головы	25.98
19	Ширина лба	21.38
20	» груди	34.79
21	Длина подпальца	37.91
22	» берца	25.98
23	Ширина в моклах	44.70
24	Длина шеи	60.01
25	Обхват груди	150.83
26	» запястья	27.98
27	» пясти	17.62
28	» бабки	17.39
29	Длина бабки	9.98

постановке грудной клетки можно судить по разнице между высотой холки и суммой промеров глубины груди и высоты передних ног. Высота холки у монгольской лошади значительно меньше суммы указанных промеров, что видно из следующих данных:

(Высота передних ног + глубина груди) — высота холки			
монгольской	алтайской	семипалатинской	киргизской
10.12	7.99	8.33	9.35

Грудь у монгольской лошади развита хорошо и в глубину и в ширину. В этом отношении ей, как и алтайской и китайской лошади, уступают



Фиг. 12. Косычяный жеребец светлосерой масти. Хотогойтский район

лошади киргизской группы. Обращает на себя внимание крупная голова, сидящая на короткой шее; по этому признаку лошадь Монголии мало отличается от китайской, алтайской и сибирской лошадей, но резко выделяется из киргизской группы.

По ширине лба она сходна с другими рассматриваемыми группами, характеризуясь вместе с ними резко выраженной широколобостью. Отношения ширины лба к длине головы таковы:

монгольской	алтайской	семипалатинской	киргизской	забайкальской	нарымской
40.5	41.9	41.5	40.8	39.4	40.8

Следует отметить своеобразный профиль головы монгольской лошади, который в наших таблицах характеризуется как горбоносый. По существу мы здесь имеем дело не с горбоносостью, а с некоторой приподнятостью передних концов носовых костей, дающей представление о нависании носа.

Наши фотографии, в особенности фиг. 5, 13, 15, иллюстрируют это довольно наглядно.

Описание формы шеи и постановки ног даны в таблицах II и III.

Таблица II

Частота различных форм шеи и профилей головы (в %)

№ районов	Районы	Форма шеи			Профиль головы					n
		Выпуклая	Прямая	Вогнутая	Горбоголовый	Горбоносый	Волнистый	Горболобий	Прямой	
Монголия	3 Ульцзинский . . .	—	82.4	17.6	—	—	—	—	—	51
	4 Югодирский . . .	—	83.3	16.7	—	—	—	—	—	36
	5 Дондобаинский . .	2.5	78.4	19.1	—	—	—	—	—	39
	6 Центральный . . .	—	85.0	15.0	—	—	—	—	—	46
	11 Дельгерхангайский	2.0	92.0	6.0	—	—	—	—	—	50
	7 Ванхуренский . . .	—	86.2	13.8	—	—	—	—	—	29
	8 Аршантский	—	96.4	3.6	25.4	45.7	10.2	3.4	15.2	56
	9 Дархатский	3.6	92.8	3.6	19.0	44.8	22.4	—	13.8	56
	10 Хотогойтский . . .	2.7	90.5	6.8	21.6	40.5	13.5	—	24.4	74
	1 Бантский	0.9	89.0	10.1	49.8	30.5	8.4	2.8	9.5	108
2 Казахский	1.9	96.2	1.9	34.0	32.0	1.9	3.8	28.3	53	
Казахстан (б. Семипалатинская губ.)		0.3	53.3	49.4	8.8	26.2	18.4	—	46.6	331
Киргизия		2.7	77.6	20.9	7.6	13.0	23.0	3.4	53.0	788
Туркмения (Ахал-текинец)		45.0	51.0	4.0	5.0	20.0	33.8	16.2	25.0	80

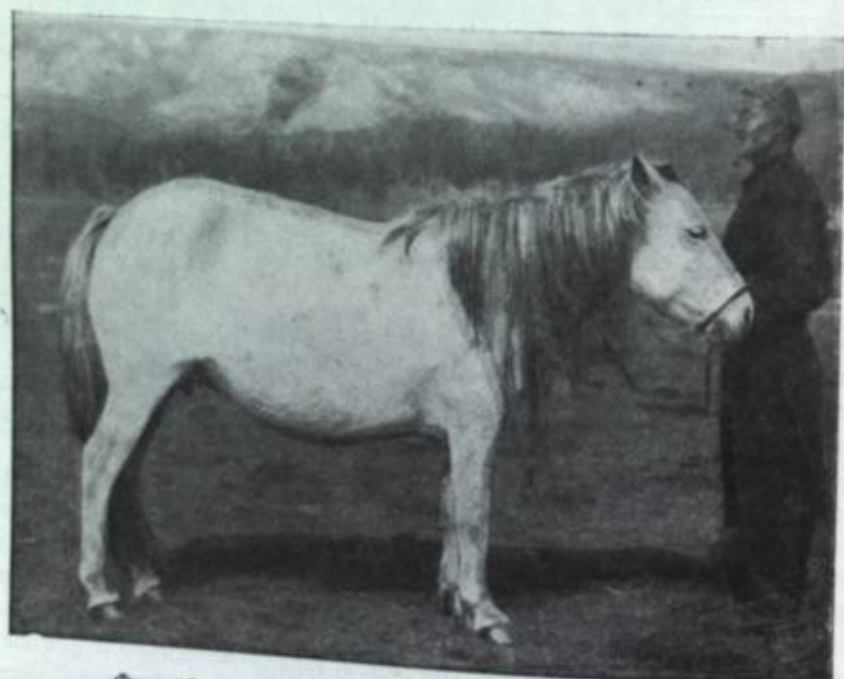
Бросается в глаза большой процент лошадей с неправильной постановкой ног. Это не должно рассматриваться как расовый признак, но является следствием неправильного использования лошадей в Монголии. Порченными ногами отличаются все лошади, находящиеся на урточной службе, где их прогон не подвергается контролю.

Существенным признаком, характеризующим лошадь со стороны ее грубокости, является обхват пясти. В этом отношении монгольская лошадь вместе с китайской и алтайской несколько отличается от лошадей б. Семипалатинской губ. и Киргизии, приближаясь к сибирским лошадям.

Монгольскую лошадь все же нельзя назвать очень грубокопной, так как этот признак выражен у нее довольно слабо. Представление о резко выраженной грубокости у лошадей Монголии нужно считать ошибочным; она характерна лишь для некоторых районов. Наши материалы далеко не соответствуют тем, которые приводит Х о л е в и с к и й.

Поства

№ по пор.	Районы	Пер			
		С боку			Сзади
		Правильный	Телочный	Козинец	
1	Байтский	84.2	8.3	7.5	66.7
2	Казахский	96.2	3.7	—	70.3
3	Ульцзинский	100	—	—	92.2
4	Югодирский	97.3	—	2.7	—
5	Дондобанский	100	—	—	97.7
6	Центральный	100	—	—	91.3
7	Ванхуренский	82.2	7.1	10.7	67.9
8	Аршантский	89.8	5.1	5.1	61.0
9	Дархатский	82.8	8.6	8.6	50.8
10	Хотогойтский	83.8	14.8	1.4	63.8
11	Дельгерхангайский	100	—	—	100



Фиг. 13. Светлосерая кобыла 6 лет. Дархатский район

Суммируем все вышеназванное о телосложении монгольской лошади. Характерной чертой ее экстерьера является крупная массивная голова с широким лбом. Профиль носа несколько приподнят у переднего конца.

Таблица III

ног		Задние						
едние		С боку			Сзади			
реди		Правильный	Саблестый	Правильный	Разверт. в скакательных суставах	Составленный	Коровый	
Разметанный	Сближенный							Косолапый
25.0	4.6	3.7	68.5	31.5	35.2	0.9	15.7	48.2
18.5	7.5	3.7	74.0	26.0	50.0	1.8	13.0	35.2
3.9	3.9	—	100	—	94.3	—	—	5.7
—	—	—	100	—	—	—	—	—
—	2.3	—	97.5	2.5	84.0	—	—	16.0
4.3	2.2	2.2	93.5	6.5	69.6	—	—	30.4
32.1	—	—	53.6	46.4	21.5	3.6	32.1	42.8
30.5	1.7	6.8	57.6	42.4	25.3	—	37.4	37.3
40.6	3.4	5.2	46.6	48.4	26.0	3.4	20.7	49.9
16.8	9.7	9.7	60.8	39.2	44.6	4.0	20.3	31.1
—	—	—	100	—	100	—	—	—



Фиг. 14. Буланый мерин с характерным сетчатым исунном. Дархатский район

Шея короткая и массивная. Лошадь в целом вытянута в длину; косая длина значительно превышает высоту холки. Круп длинный и свислый, с высоко приставленным хвостом. Грудь развита хорошо и низко посажена. Костик ног скорее тяжелый, чем легкий. Общие размеры лошади очень малы. Все эти особенности, а также некоторая грубокость приближают монгольскую лошадь к сибирским лошадям и делают ее весьма сходной

с алтайской лошадей. Последняя сохранила в основном тип монгольской лошади, но отличается от нее большими размерами. Что касается монголо-китайских лошадей, их сходство с монгольской вполне естественно, и объясняется происхождением лошадей Северного Китая, обычно импортируемых из различных районов Монголии.

Волосной покров и другие кожные образования

Монгольская лошадь отличается чрезвычайно пышно развитым волосным покровом. Грива, хвост, а также обычно концы ног ниже запястного сустава покрыты длинным густым волосом.

В таблице IV приведены данные по этому признаку, причем для сравнения в таблицу включены также лошади киргизской группы и Туркме-

Таблица IV
Оброслость гривы, хвоста и величина щеток (в %)

№ районов	Районы	Густота гривы и хвоста			n	Величина щеток				n
		Густые	Средние	Редкие		Большие	Средние	Малые	Очень малые	
Монголии	3 Ульзинский . . .	44.4	55.6	—	27	3.9	67.2	17.3	11.6	41
	4 Югодайрский . .	62.5	37.5	—	16	10.3	69.1	10.3	10.3	39
	5 Дондобанский . .	38.0	57.2	4.8	21	9.7	59.0	7.3	24.0	52
	6 Центральный . . .	32.0	64.0	4.0	25	2.0	61.2	12.3	24.5	49
	11 Дельгерхангайский	65.0	35.0	—	25	36.4	56.8	4.5	2.3	44
	7 Ванхуренский . . .	25.9	74.1	—	27	14.3	50.0	14.3	21.4	28
	8 Аршантский	27.0	71.2	1.8	59	16.9	61.0	8.5	13.6	59
	9 Дархатский	24.5	72.0	3.5	57	19.0	44.8	15.5	20.7	58
	10 Хотогойтский . . .	24.0	76.0	—	75	16.0	60.0	8.0	16.0	75
		Среднее по 9 районам	38.1	60.3	1.6	332	14.3	58.8	10.9	16.0	445
1	Байтский	7.5	74.7	17.8	107	6.5	69.5	4.5	19.5	108
	2 Казахский	18.5	77.8	3.7	54	29.6	64.8	3.7	1.9	54
	Казахстан (быв. Семипалатинская губ.) . .	11.6	71.3	17.1	414	10.9	46.5	35.4	7.2	432
	Киргизия	11.7	68.7	19.6	737	6.6	36.3	46.7	10.4	777
	Туркмения (Ахал-текец)	—	62.3	37.7	99	1.3	17.7	16.5	64.5	99

нии (по материалам экспедиции Института генетики АН). В связи с тем, что в каждой экспедиции при занесении на карточку степени оброслости принималась различная оценка этого признака, нам при составлении сводной таблицы пришлось изменить данные для семипалатинской, киргизской и туркменской лошадей соответственно оценке этого признака у монгольской лошади. Это не представило затруднений, так как во всех случаях в сборе материала принимали участие одни и те же лица.

Таблица IV показывает, что грива и хвост монгольской лошади развиты значительно сильнее, чем у лошадей киргизской группы и в особенности туркменских, отличающихся весьма слабой оброслостью.



Фиг. 15. Гнедой в подпальнях жеребец. Ванхуренский район

Щетки (табл. IV) развиты также очень сильно. Оброслость ног часто доходит до запястного сустава или поднимается несколько выше. Характерно присутствие у многих лошадей бакенбард, которые образуются из более длинных волос, растущих на нижней части головы под ганашами.

Так же как у лошадей киргизской группы, у монгольской лошади каштаны на задних ногах развиты слабо, а иногда отсутствуют вовсе (табл. V).

Форма копыт, повидимому, в сильной степени зависит от характера грунта, так как она в различных районах не одинакова. В частности в районах Байтском и Дельгерхангайском лошадь имеет копыта широкие и плоские, чего не наблюдается в остальных районах.

Таблица V

Частота различных размеров пятен (в %)

№ районов	Районы	На передних ногах				На задних ногах					n
		Большие	Средние	Малые	Горохо-видные	Большие	Средние	Малые	Горохо-видные	Отсутствуют	
Монголия	3 Ульцзинский	9.4	49.1	37.7	3.8	—	3.9	39.2	47.0	9.9	51
	4 Югодзирский	13.9	36.1	50.0	—	—	—	44.5	47.2	8.3	36
	5 Дондобанский	12.0	42.8	42.8	2.4	—	9.5	38.1	42.9	9.5	42
	6 Центральный	18.7	50.0	27.1	4.2	—	14.6	37.5	37.5	10.4	48
	11 Дельгерхангайский	10.0	46.0	44.0	—	—	—	34.0	58.0	8.0	50
	7 Ванхуренский	10.8	42.8	39.2	7.2	—	25.0	39.3	28.5	7.2	28
	8 Аршантский	3.6	64.3	30.3	1.8	—	5.4	66.0	23.2	5.4	56
	9 Дархатский	5.5	38.2	50.8	5.5	—	—	56.4	34.5	9.1	55
	10 Хотогойтский	—	51.6	46.8	1.6	—	1.6	67.2	26.5	4.7	64
	Среднее по 9 районам		7.2	47.9	42.0	2.9	—	6.7	46.9	38.3	8.1	430
1 Байтский	1.9	63.1	35.0	—	—	2.9	61.2	26.2	9.7	130	
	2 Казахский	6.2	83.4	10.4	—	4.2	10.4	70.8	16.6	—	48
Казахстан (б. Семипалатинская губ.)		36.1	49.4	13.6	0.9	9.7	33.8	29.0	18.7	8.8	432
Киргизия		30.4	51.9	17.7	—	12.7	30.6	44.7	8.4	3.6	782
Туркмения (Ахал-текинец)		27.3	55.8	16.9	—	5.2	41.6	39.0	14.2	—	99

Масть

Масть у лошадей Монголии относится к числу наиболее изменчивых признаков. Здесь, так же как у лошадей киргизской группы и сибирских, встречается большое разнообразие окрасок, и выделение какой-либо одной масти в качестве наиболее типичной для монгольской лошади, не представляется возможным. О разнообразии встречающихся здесь мастей дает представление табл. VI, где указаны отдельно основные масти и дополнительные, комбинирующиеся с какой-либо основной мастью.

Наиболее распространены серая и гнедая масти; реже встречаем рыжую и буланую. Вороной масти имеется лишь 4.8% особей; здесь она так же редка, как у других азиатских лошадей. Чубарая и тигровая масти довольно редки, но все же и здесь они встречаются не реже, чем у лошадей киргизской группы. Отметины на голове редки (табл. VII). Чаще

Таблица VI

Процентное отношение различных мастей

№ районов	Районы	Основные масти						Дополнительные масти			n	
		Рыжий	Вороной	Гнедая	Караявая	Савр. и буланая	Серая	Прочие	Пегие	Чубарые и тигровые		Чалые
Монголия	3 Ульцзинский	11.3	7.6	26.5	5.7	13.2	32.1	3.7	13.4	—	1.9	59
	4 Югодзирский	10.5	7.9	34.2	13.3	10.5	18.4	5.2	8.3	—	5.5	38
	5 Дондобанский	19.5	2.4	26.8	4.9	9.8	34.2	2.4	9.7	4.9	2.4	41
	6 Центральный	22.3	2.2	26.4	16.2	8.1	16.2	8.6	6.1	—	2.0	49
	11 Дельгерхангайский	21.2	7.8	21.2	19.2	5.8	13.7	11.5	5.8	—	3.8	52
	7 Ванхуренский	13.8	6.9	24.1	6.9	10.4	27.6	10.3	3.5	—	3.5	29
	8 Аршантский	7.0	3.5	30.4	5.3	15.6	29.4	8.7	10.8	1.8	5.2	58
	9 Дархатский	5.2	1.7	5.2	—	15.5	67.2	5.2	5.2	—	5.2	58
	10 Хотогойтский	5.3	2.7	20.0	4.0	20.0	45.3	2.7	4.0	—	2.7	75
	Среднее по 9 районам		12.9	4.8	23.8	8.4	12.1	31.5	6.5	7.7	0.7	3.6	459
1 Байтский	13.0	—	28.8	4.6	25.0	25.0	3.6	6.5	1.8	2.8	108	
	2 Казахский	3.7	—	29.6	3.7	20.4	38.9	3.7	7.4	—	3.7	54
Казахстан (б. Семипалатинская губ.)		14.7	3.5	24.3	12.2	11.0	31.8	2.3	4.2	3.3	4.0	428
Киргизия		12.8	7.6	36.5	9.5	3.3	20.9	9.4	4.5	0.6	5.3	788
Туркмения (Ахал-текинец)		10.2	4.1	23.5	11.2	13.3	31.6	6.1	—	—	2.04	0.98

голова не имеет вовсе отметины (91.9%) или имеет звезду (4.6%). В этом отношении монгольские лошади заметно отличаются от лошадей киргизской группы и, в особенности, туркменской, где отметины на голове довольно часты. Отметины на ногах (табл. VII) также редки. По этому признаку монгольские лошади близки к семипалатинской. У лошадей Киргизии отметины на ногах встречаются чаще, но особенно сильно они выражены у туркменских лошадей, для которых эта особенность может служить расовым признаком.

Обращает на себя внимание довольно распространенный у монгольской лошади плечевой рисунок, встречающийся, однако, лишь при буланой (и саврасой) и мышастой мастях (фиг. 11, 14).

Этот рисунок был подмечен и Холевинским, который указывает, что «у монгольских лошадей светлых мастей в области лопатки

Таблица VII

Частота отметин на голове и на ногах (в %)

№ районов	Районы	Отметины на голове							Отметины на ногах					
		Без отметин	Седина	Звезда	Звезда с проточиной	Проточина	Лысина	Звезд. и пятно на губах	Пятно на губ.	Без отметин	Часть ног по шетки белые	Все ноги по шетки белые	Ноги выше шетки белые	n
Монголия	3 Ульзинский	91.0	—	1.8	1.8	1.8	—	1.8	89.2	1.8	—	9.0	55	
	4 Югодайрский	97.6	—	—	—	—	—	—	92.3	—	2.4	4.9	41	
	5 Дондобайский	100.1	—	—	—	—	—	—	90.5	2.4	—	7.1	42	
	6 Центральный	95.6	—	2.2	—	—	2.2	—	92.5	—	—	6.5	46	
	11 Дельгерхангайск.	94.3	—	3.8	—	—	1.9	—	92.4	1.9	—	5.7	53	
	7 Ванхуренский	89.5	—	7.0	—	—	—	3.5	96.5	—	—	3.5	29	
	8 Аршантский	74.6	1.7	15.2	—	—	5.1	—	84.7	5.8	2	11.5	59	
	9 Дархатский	96.6	—	1.7	—	1.7	—	—	95.0	—	—	5.0	58	
	10 Хотогойтский	87.6	—	9.6	—	—	1.4	—	94.5	1.4	—	4.1	73	
		Среднее по 9 районам	91.9	0.2	4.6	0.2	0.3	1.4	0.4	1.0	92.0	1.4	0.3	6.3	456
1	Баятский	85.4	1.8	5.5	2.8	0.9	1.8	0.9	0.9	90.7	2.8	—	6.5	108
	2 Казахский	76.5	13.8	13.8	1.9	4.0	4.9	—	1.9	90.2	5.9	—	3.9	51
	Казахстан (б. Семипалатинская губ.)	78.0	2.7	7.9	3.2	2.7	2.4	1.7	1.4	93.9	3.2	1.2	1.9	407
	Киргизия	74.2	4.9	11.4	2.6	3.2	4.7	1.5	0.5	80.5	12.8	2.4	4.3	788
	Туркмения (Ахал-текинцев)	44.5	14.1	17.2	4.0	7.1	10.1	4.0	2.0	36.4	41.4	7.0	15.2	99

наблюдаются большие темные пятна, напоминающие своим рисунком очертания крыльев бабочки. Этот, обычно довольно сложный, в виде сетки, рисунок имеется, по видимому, лишь у лошадей монгольской группы. Он был замечен Д о б р ж а н с к и м (I) у нескольких лошадей в Семипалатинской губ. и довольно распространен у башкирской лошади. В. В а г н е р (19) находит его и у монголо-китайских лошадей.

Общая характеристика монгольского типа

На основании полученных нами измерений и общего описания экстерьера монгольской лошади попробуем составить характеристику того расового типа, к которому она принадлежит; это даст нам возможность отнести ей соответствующее место в системе существующих конских рас.

Для этой цели удобнее всего воспользоваться индексами, так как они дают наиболее наглядное представление о пропорциях тела лошади, имеющих существенное значение при определении расовых отличий.

Для сравнения монгольской лошади с другими конскими группами мы воспользуемся основными двумя типами, выделенными Ф р а н к о м как «западный» и «восточный» и позднее обозначенными Н э р и н г о м как тип *robustus* и тип *ragvus*. В качестве представителя первого типа мы приняли бельгийского тяжеловоза по измерениям В а i с o i a n u (15); представителем второго типа служит арабская лошадь¹ по измерениям, приведенным в работе Л у к о м с к о г о (Lukomsky) (16). В обеих указанных работах приводится достаточно большое число промеров, выполненных по методу, не отличающемуся от принятого нами.

Задачу сравнения монгольской лошади с представителями двух основных типов мы технически решаем, как это представлено на фиг. 16 и 17.

Индексы, характеризующие каждый из этих типов, располагаются нами друг под другом по двум вертикалям: слева — для типа *robustus*, справа — для типа *ragvus*. Одни индексы дают большие, другие меньшие отличия между этими типами, что видно по цифрам, расположенным на уровне каждого индекса для обоих типов.

На той же схеме отмечены треугольниками положения соответствующих индексов у монгольской лошади; фиг. 17 иллюстрирует индексы кобыл, фиг. 16 — индексы жеребцов; они дают наглядное представление о большем или меньшем приближении монгольской лошади по разным индексам к первому или второму типу.

Рассматривая схему, мы прежде всего можем отметить тот факт, что монгольская лошадь не может быть причислена к какому-либо из взятых нами для сравнения типов, а также не занимает между ними промежуточного положения. Одни признаки приближают ее к типу *robustus* или даже еще более резко подчеркивают этот тип; другие, наоборот, дают все основания для того, чтобы отнести ее к типу *ragvus*; наконец, третьи занимают промежуточное положение между этими типами. По короткой шее, относительно длинному туловищу и крупной голове монгольская лошадь вполне отвечает представителю типа *robustus*; по большинству широтных промеров, отнесенных к холке, а также по относительной глубине груди она приближается к типу *ragvus*. Особенно интересно, что обхват пясти у монгольской лошади не столь велик, чтобы отнести ее по этому признаку к грубокостной форме типа *robustus*. На нашей схеме мы имеем по этому признаку большее приближение к арабской лошади, а не к бельгийскому тяжеловозу.

Вышеизложенное показывает, что монгольская лошадь по индексам, характеризующим ее телосложение, не может быть причислена к какому-либо из двух основных типов, но представляет особый «монгольский» тип.

¹ Для арабской лошади нами вычислено среднее арифметическое от промеров единичных экземпляров, приводимых в работе Лукомского.

восточных районов, мы не можем не заметить глубокой разницы между ними, при сохранении некоторых общих, свойственных монгольскому типу, признаков.

Х о л е в и н с к и й различает лошадей халхасских, баргутских, горлосских и монголо-бурятских, в зависимости от района их распространения. Имея дело в основном с халхасской лошадей, мы попытаемся определить те изменения, которые эта порода претерпевает на обследованной экспедицией территории, и дать общее описание ее типов.



Фиг. 18. Игреновая кобыла 8 лет. Ванхуренский район

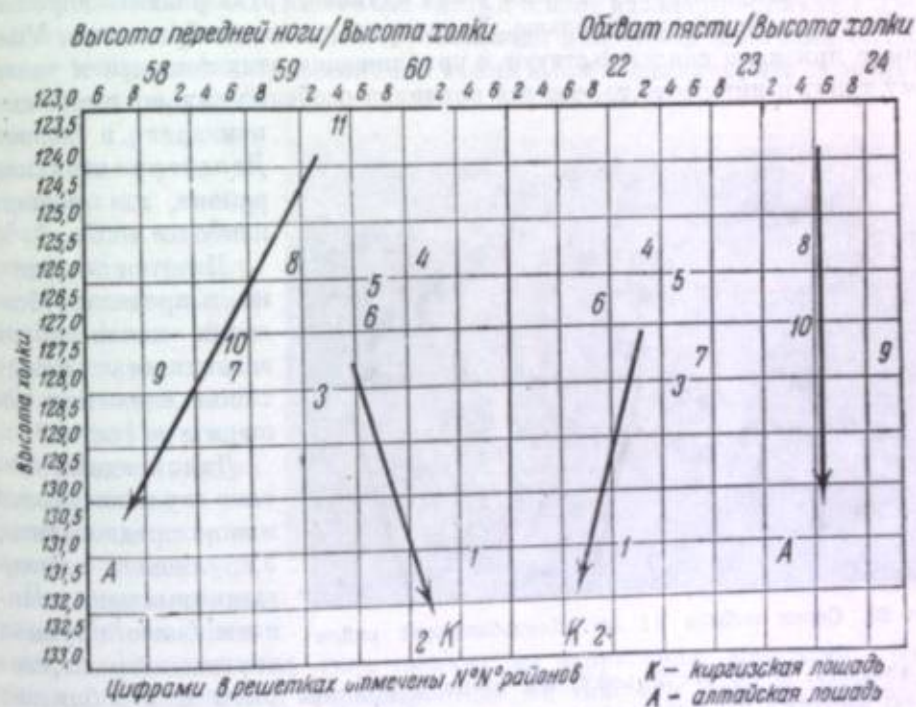
Рост монгольской лошади на территории республики меняется довольно сильно. Наглядное представление о распределении лошадей по росту в различных районах дает табл. XI (стр. 236—239), где районы расположены в порядке их удаления с востока на запад.

Наиболее мелкую лошадь мы находим в центральной и в особенности южной части (Дельгерхангайский район; см. карту в первой статье сборника, фиг. 1) республики. В восточной части рост лошади несколько увеличивается, но еще более сильное увеличение роста мы наблюдаем на западе (начиная с низовьев р. Тесин-гола). Западные районы, в частности Казахский и Байтский, непосредственно прилегающие к Казахстану, характеризуются иным этническим составом населения, которое разводит здесь и своих более рослых лошадей, наиболее типичными представителями которых являются киргизские.

Последние оказали сильное влияние на коренную монгольскую лошадь, которая здесь отличается не только размерами, но (как мы увидим ниже) и рядом экстерьерных особенностей. Некоторое увеличение роста

в Центральном районе, нарушающее общую картину уменьшения роста в центре республики, может быть также объяснено примесью здесь чуждых лошадей. Последние различными путями, в том числе и русскими переселенцами, приводились в Монголию и скорее всего попадали именно в Центральный район близ Улан-батора.

Иное объяснение мы должны дать увеличению роста на востоке, где влияние гибридизации с представителями более крупных рас мало вероятно. Увеличение роста в этих более низменных степных районах связано



Фиг. 19. Зависимость между ростом и некоторыми индексами ног у лошадей западных и восточных районов Монголии

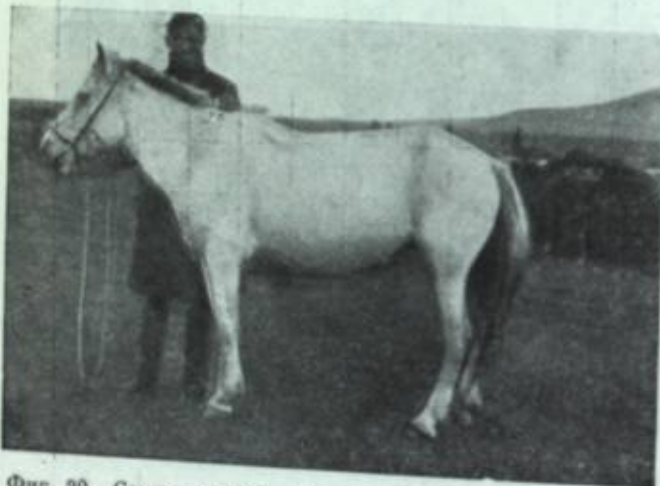
скорее всего с лучшими пастбищными условиями, которые здесь отражаются на росте всех видов домашних животных (см. работы Л у с а, Колесника и Горощенко в этом сборнике).

Об изменчивости типа лошади по отдельным промерам дает представление та же табл. XI (стр. 236—239).

Просматривая таблицу, замечаем довольно большую неоднородность лошадей в разных районах, причем особенно выделяются различия у западных и восточных лошадей. Западные лошади (казахские и байтские) отличаются от лошадей других районов, помимо более крупного роста, следующими чертами телосложения. Высота передней ноги у них больше, при меньшем обхвате пясти. Кроме того, эти лошади имеют менее развитую грудь (по индексу обхват груди), а голова их не отличается столь

крупными размерами, которые характерны для монгольского типа. Все отмеченные особенности приближают этих лошадей к киргизской группе, что становится вполне понятным, если принять во внимание указанное выше влияние киргизских лошадей в этих районах.

Лошади восточного, а в особенности южного Дельгерхангайского района имеют существенные отличия в телосложении, которые направлены в обратную сторону. Голова у них крупнее, грудь развита хорошо, обхват пясти значительно больше. Характерна сильная оброслость. Указанные признаки свидетельствуют о приближении этих лошадей к тяжелому типу, и интересно то, что эти признаки особенно сильно выражены



Фиг. 20. Серая кобыла 11 лет. Дондобанский район

как раз в южном Дельгерхангайском районе, где лошадь наиболее мелка.

Имеется ли, однако, в пределах Монголии какая-нибудь зависимость между типом сложения лошади и ее ростом?

Для западных районов эту зависимость можно предполагать. Укрупнение лошади здесь вызвано влиянием более крупной киргизской расы, следовательно, и по экстерьеру эти лошади должны быть к ней близки. Иную картину мы наблюдаем на востоке, где увеличение роста связано с другими причинами.

На фиг. 19 представлены две корреляционные решетки, где на вертикали отложена высота холки, а на горизонтали — два индекса. Цифрами внутри решеток отмечены номера районов. Там же указаны буквами те положения, которые занимают в решетках киргизская (К) и алтайская лошадь (А).

Алтайская лошадь, как мы видели, сохранила тип монгольской лошади, отличаясь от нее, главным образом, большим ростом. В данном случае для выяснения зависимости между типом телосложения и ростом она представляет для нас особый интерес.

На корреляционных решетках мы наблюдаем то интересное явление, что увеличение размеров лошади идет по двум основным направлениям (указано стрелками). На западе, в районах 1 и 2, увеличение роста, так же как у киргизской лошади, происходит за счет удлинения ног; одновременно с этим несколько уменьшается обхват пясти. Здесь, следовательно, укрупнение лошади связано с приобретением более легкой конституции, обликая ее в этом отношении с лошадьми Киргизии. На востоке,

в районах 8, 7, 10, 11, этого не наблюдается. Увеличение роста не связано с уменьшением обхвата пясти, которое не наблюдается и у наиболее крупного представителя монгольского типа — алтайской лошади. Высота холки здесь увеличивается отнюдь не за счет удлинения ног, которые с укрупнением лошади даже несколько относительно укорачиваются, но достигается, очевидно, более мощным развитием всего тела лошади.

Это дает новое подтверждение тому факту, что укрупнение лошади на востоке и на западе Монголии имеет в основе различные причины. Географическая картина изменчивости лошади в пределах Монголии оказывается теперь довольно ясной; она важна в том отношении, что позволяет нам среди крупных лошадей различать два типа, отнюдь не смешивая их между собой. Она показывает также, что укрупнение монгольской лошади может быть достигнуто не только гибридизацией, видоизменяющей монгольский тип, но и внутри данного типа, с сохранением его характерных особенностей.



Фиг. 21. Гнедая кобыла 12 лет. Дондобанский район

После того как мы нашли общие направления в изменчивости типа лошади на территории Монголии, нам уже легче перейти к характеристике ее типов в разных районах.

Казахская и байтская лошади отличаются наибольшим ростом: высота холки больше 130 см (у кобыл: 131.45 см — в Казахском районе и 133.11 см — в Байтском районе). Тип телосложения облегченный и менее грубокостный. Голова не отличается особенно большими размерами. Обращает на себя внимание отсутствие вороной масти у лошадей этих районов. Отметина на голове встречается чаще, чем в других районах.

Байтская лошадь отличается от казахской более отчетливо выраженным верховым направлением. При большей высоте в холке туловище у нее короче и обхват пясти несколько меньше. Лошадей облегченного верхового типа мы встречаем только в Байтском районе. Оброслость их мала; щетки, в отличие от лошадей всех других районов, выражены слабо. По внешним признакам экстерьера здесь можно встретить особей, приближающихся к типу туркменской лошади. У казахской лошади более выражены упряжной тип. Отличаясь от лошадей других районов востока большей легкостью сложения, она сохранила свойственную монгольскому типу пышную оброслость.

Хотогойтская, дархатская и аршантская лошади. Высота холки ниже, чем у западной лошади, в среднем от 126 до 128 см. Наиболее крупную лошадь этой группы мы имеем в Хотогойтском районе. По экстерьеру отвечает типу, принятому нами для характеристики монгольской лошади в целом.

Из этой группы выделяется Дархатский район по обилию встречающихся здесь лошадей светлых мастей—серых, и притом рано белеющих, а также буланных и саврасых светлых оттенков. Последнее должно быть объяснено специальным отбором лошадей по белому цвету, который здесь, повидимому, имел место в связи с религиозным культом¹.



Фиг. 22. Карановый жеребец 6 лет. Югодзирский район

Дондобаинская, ульцзинская и югодзирская лошади. Высота холки в среднем 126—128 см. Наиболее крупных лошадей встречаем в восточных Ульцзинском и Югодзирском районах. Отличаются от лошадей предыдущей группы более тяжелым типом сложения. Ноги короче, обхват пясти больше. Оброслость выражена более сильно. Здесь мы наблюдаем довольно отчетливо выраженный тяжелый обозный тип.

Лошади *Центрального и Ванхуренского*

районов близки к обеим предыдущим группам. По различным признакам они приближаются или к первой или ко второй группе. В Центральном районе заметно влияние посторонних лошадей, сказывающееся в более легком костяке лошадей этого района.

Дельгерхангайская лошадь — наиболее низкорослая по сравнению со всеми перечисленными группами. Высота холки в среднем 123.45 см. При малом росте эта лошадь имеет наиболее резко выраженный тяжелый тип. Обхват пясти в среднем 14.1% от высоты холки. Грудь развита чрезвычайно сильно. Пышная оброслость для этой лошади особенно характерна. Хвост приставлен несколько выше, чем у других лошадей. Голова отличается менее развитой лицевой частью. В отдельных случаях можно встретить лошадей довольно резко выраженного обозного типа (фиг. 27), которым недостает лишь более крупного роста. У лошадей Дельгерхангайского района выражены в более сильной степени те особенно-

¹ Население Дархатов раньше было непосредственно подчинено Богдо-Гегену.

сти, которые характерны для других восточных лошадей (Дондобаинского, Ульцзинского, Югодзирского).

Все вышесказанное описание дает лишь общее представление о среднем типе лошади каждого района, в пределах которого наблюдается довольно сильная вариация по большинству признаков. Так, например, характеризуя байтскую лошадь как верховую, мы должны отметить, что в том же районе можно встретить лошадей резко выраженного упряжного типа.

Чтобы убедиться в этом, достаточно сравнить приведенные нами снимки лошадей (фиг. 7 и фиг. 8) из одного Казахского района.

В работе по улучшению монгольской лошади это обстоятельство следует учитывать и подбирать материал соответственно тому направлению, в котором ведется улучшение.

Происхождение монгольской лошади

Монгольская лошадь, по мнению большинства авторов, изучающих эволюцию ныне существующих конских пород, занимает совершенно определенное положение и рассматривается как ближайший потомок дикой лошади Пржевальского. При отсутствии какого-либо детального исследования оригинальной монгольской лошади, основанием к подобному заключению служат причины, главным образом, географического характера, так как ареал распространения лошади Пржевальского, обитающей в Джунгарских степях, заходит также в Монголию со стороны ее юго-западных границ.

К тому же выводу о происхождении монгольской лошади приводят и немногие описания, которые имеются для лошадей, близких к монгольской группе (например башкирская лошадь).

Более или менее подробное изучение экстерьера оригинальной монгольской лошади до настоящего времени отсутствовало, и использование нашего материала для дальнейшего изучения вопроса о ее происхождении представляет значительный интерес.

Поскольку ближайшим диким предком монгольской лошади считается лошадь Пржевальского, нам, очевидно, следует отыскать между ними черты сходства и отличия. Нахождение морфологического сходства между



Фиг. 23. Серая кобыла 4 лет. Югодзирский район

двумя группами животных может служить одним из важных оснований для выводов о генетической близости между ними.

Для сравнительного анализа экстерьера монгольской лошади и лошади Пржевальского мы используем те же графики индексов, которые послужили нам для описания экстерьера монгольской лошади.

На фиг. 16 и 17 на соответствующих параллелях отмечены кружками положения, которые занимают рассматриваемые нами индексы лошади Пржевальского. Измерения лошади Пржевальского заимствованы нами из работы Spöttel (17), которые дополнены некоторыми промерами Заленского (4).

Такое расположение индексов монгольской лошади и лошади Пржевальского на одном чертеже позволяет их легко между собой сравнивать.



Фиг. 24. Тигровый жеребец. Ульцзинский район

Уже беглый обзор наших чертежей свидетельствует о том, что индексы дикой и домашней монгольской лошади весьма близки между собой. Кружки лошади Пржевальского располагаются вблизи треугольников монгольской лошади, показывая чрезвычайно большое сходство между ними в экстерьере. И тут и там мы имеем тип телосложения, характеризующийся короткими ногами, короткой шеей и большой головой. Туловище по широтным промерам в обоих случаях развито довольно слабо. Все эти особенности выражены одинаково как у кобыл, так и у жеребцов. Замечается, что по большинству индексов монгольская лошадь имеет тенденцию уклоняться в сторону приближения к типу *robustus*.

Имеются, однако, и отличия в экстерьере, которые кажутся нам весьма существенными. Монгольская лошадь, имея такую же крупную голову, сидящую на короткой шее, как и лошадь Пржевальского, отличается от последней индексами строения головы.

По ширине лба монгольская лошадь должна быть отнесена к широкоголовому типу; этот признак выражен у нее резче, чем у арабской лошади, и объединяет ее вместе с киргизской в одну группу. Для лошади Пржевальского характерна, наоборот, вытянутая форма головы, в связи с чем уменьшается ширина лба, выраженная в процентах от длины головы.

Лучшее и более точное представление о строении головы дают индексы, вычисленные по промерам на черепах.

Уже беглый обзор наших чертежей свидетельствует о том, что индексы дикой и домашней монгольской лошади весьма близки между собой. Кружки лошади Пржевальского располагаются вблизи треугольников монгольской лошади, показывая чрезвычайно большое сходство между ними в экстерьере. И тут и там мы имеем тип телосложения, характеризующийся короткими ногами, короткой шеей и большой головой. Туловище по широтным промерам в обоих случаях развито довольно слабо. Все эти особенности выражены одинаково как у кобыл, так и у жеребцов. Замечается, что по большинству индексов монгольская лошадь имеет тенденцию уклоняться в сторону приближения к типу *robustus*.

Имеются, однако, и отличия в экстерьере, которые кажутся нам весьма существенными. Монгольская лошадь, имея такую же крупную голову, сидящую на короткой шее, как и лошадь Пржевальского, отличается от последней индексами строения головы.

По ширине лба монгольская лошадь должна быть отнесена к широкоголовому типу; этот признак выражен у нее резче, чем у арабской лошади, и объединяет ее вместе с киргизской в одну группу. Для лошади Пржевальского характерна, наоборот, вытянутая форма головы, в связи с чем уменьшается ширина лба, выраженная в процентах от длины головы.

Лучшее и более точное представление о строении головы дают индексы, вычисленные по промерам на черепах.

В нашем распоряжении имеются 5 черепов монгольской лошади (мерины с бойни в Улан-баторе); мы постарались взять на них минимум промеров, наилучшим образом характеризующих конфигурацию черепа.

Вычисленные индексы даны в таблице VIII, где указаны также данные для черепов *E. przewalskii* и черепа тарпана («Шатиловского»). Индексы, указанные в таблице, дают основание к выводу о чрезвычайно резком отличии конфигурации черепа лошади Пржевальского и домашней лошади Монголии и о весьма большом сходстве по тому же признаку у последней с тарпаном.

Таблица VIII

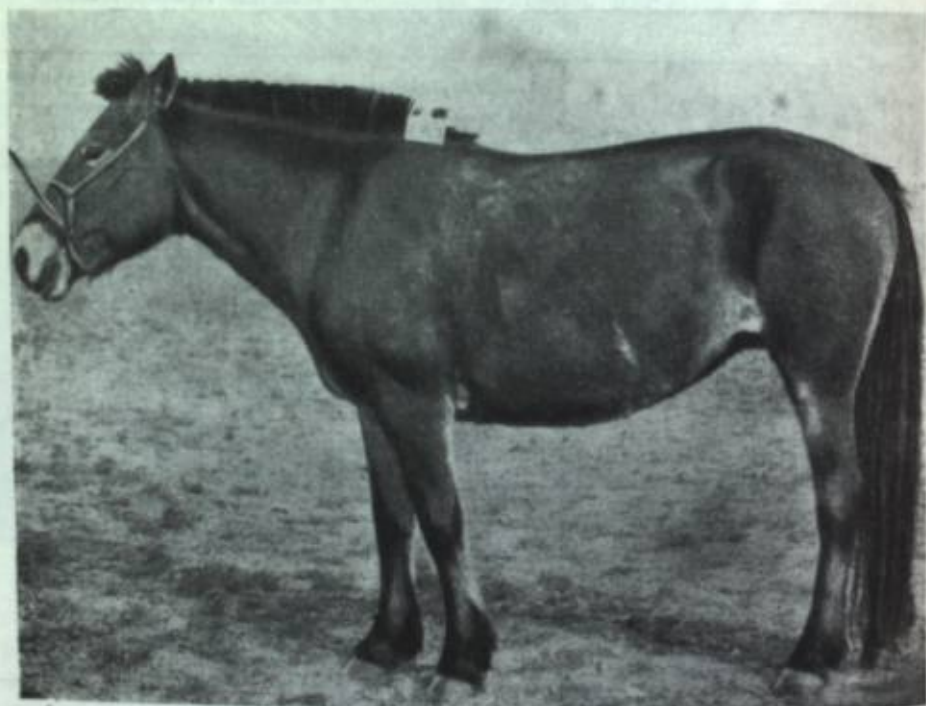
Сравнение монгольской лошади с тарпаном и лошадью Пржевальского по индексам черепа

И н д е к с ы	<i>E. przewalskii</i>		Монгольские		Тарпан
	lim	M	lim	M	M
Ширина черепа × 100	50.4—55.0	52.9	52—57.8	55.4	54.6
Длина лицевой части черепа					
Ширина у For. infraorbitale × 100	19.1—20.9	19.6	16.7—19.4	18.3	18.1
Основная длина черепа					
Шир. у For. infraorbitale × 100	48.5—54.5	51.6	42.6—48.8	47.0	47.6
Шир. у шва лицевого гребня					
Наименьшая шир. мозг. чер. × 100	47.4—50.2	48.9	39.0—42.6	40.7	33.2
Ширина за глазами					
Дл. диастемы верхн. чел. × 100	53.5—61.5	58.2	66.8—76.5	69.8	62.6
Длина ряда корени. зубов верхн. челюсти					
Высота нижней челюсти × 100	48.3—51.9	50.0	53.4—55.6	54.8	52.7
Длина нижней челюсти					

Как видим, монгольская лошадь имеет большое сходство с дикой лошадью Пржевальского в индексах телосложения, но отличается от последней существенными признаками строения черепа, имеющими большое значение для систематической группировки лошадей.

Не могли ли, однако, эти отличия возникнуть в результате доместики? Нужно думать, что нет, так как доместикационных изменений на

черепе лошади мы не знаем. Отнесение ископаемых черепов к дикой или домашней лошади приходится производить на основании косвенных данных. Антониус, специально занимавшийся этим вопросом, приходит к выводу, что лошадь является единственным домашним животным, если не считать, может быть, верблюда, у которого не удается найти доместикационных изменений черепа. Если бы даже подобные изменения и имели место, нам следовало бы их искать у какой-либо из культурных пород, а никак не у примитивной монгольской расы, условия существования которой немногим отличаются от условий существования ее диких пред-



Фиг. 25. Гнедая кобыла. Ульзинский район

ков. Гораздо правдоподобнее было бы видеть в отличиях строения черепа монгольской лошади результат гибридизации ее с соседней широколобой киргизской расой.

Это тем более вероятно, что такая гибридизация, как мы ранее видели, в действительности имела место. Попробуем эту возможность разобрать детальнее и установить, действительно ли киргизская лошадь могла оказать такое влияние на изменение черепа.

В восточных районах Монголии и на юге влияние киргизской лошади незаметно, а, следовательно, не могло отразиться и на индексах строения черепа. Отсюда возникает необходимость установить, не отличаются ли лошади этих районов по форме головы, приближаясь к предполагаемому предку — лошади Прижевальского.

Для решения этого вопроса мы можем воспользоваться лишь пропорциями головы, произведенными на живых лошадях. По ширине лба, взятой в процентах от длины головы, лошади различных районов Монголии располагаются следующим образом (номера районов те же, что на графике):

Ширина лба × 100						
Длина головы	39.85	40.25	40.65	41.05	41.45	41.85
Западные районы	3	1 2	4			
Восточные районы	—	10	8 11	—	—	9

Приведенные данные показывают, что лошади восточных и южного Дельгерхангайского районов, действительно, отличаются от западных по строению головы. Эти отличия, вместе с тем, указывают на то, что восточные и южные лошади еще резче отличаются от типа *E. przewalskii*, приближаясь к вышеуказанным признакам тарпана.

Поскольку южная и восточная лошади могут считаться наиболее чистыми представителями монгольского типа, все это свидетельствует лишь о том, что наблюдаемая нами форма головы монгольской лошади является для нее характерной и может рассматриваться как ее типичный расовый признак.

Вышеизложенное кажется нам достаточно веским для строгого разграничения двух типов: монгольского и дикой лошади Прижевальского.

Сходство в индексах телосложения, которое мы имели у этих групп, не может служить основанием для их объединения. Подобный тип телосложения, вероятно, был распространен среди многих диких рас лошади. То, что мы знаем о тарпане, свидетельствует о том, что массивная голова, короткая шея и ноги были и для него характерными признаками. Монгольская лошадь, мало эволюционировавшая в домашнем состоянии, лишь сохранила этот дикий тип в большей степени, чем другие породы.

Необходимо отметить, что наряду со сходством мы имеем и чрезвычайно большие отличия у домашней и дикой лошади Монголии. Характерным является пышная оброслость гривы, хвоста и ног у монгольской лошади, в то время как лошадь Прижевальского имеет короткую стоячую гриву без чолки; хвост ее по характеру оброслости напоминает хвост полуосла, а ноги вовсе лишены щеток. Против соображения о возможном изменении этих особенностей в домашнем состоянии говорит то обстоятельство, что лошади Средней Азии и родственные им расы Южного Туркестана имеют весьма слабую оброслость. Среди этих лошадей встречаются особи с так называемыми «крысиными хвостами», лишенными укорня длинных волос.

Этот признак унаследован ими, несомненно, от одного из диких предков, иранской горной лошади, хвост которой был сходен с хвостом лошади

Пржевальского и сохранился у них и в домашнем состоянии. Дикие лошади Западной Европы и, вероятно, тарпан по строению хвоста мало отличались от современных европейских лошадей.

Существенным основанием для различия лошади Пржевальского и монгольской лошади является отсутствие каштанов на задних ногах у известного процента лошадей Монголии; то же наблюдается и у киргизских лошадей.

У лошади Пржевальского каштаны имеются на всех четырех ногах, в то время как у тарпана они на задних ногах отсутствовали.



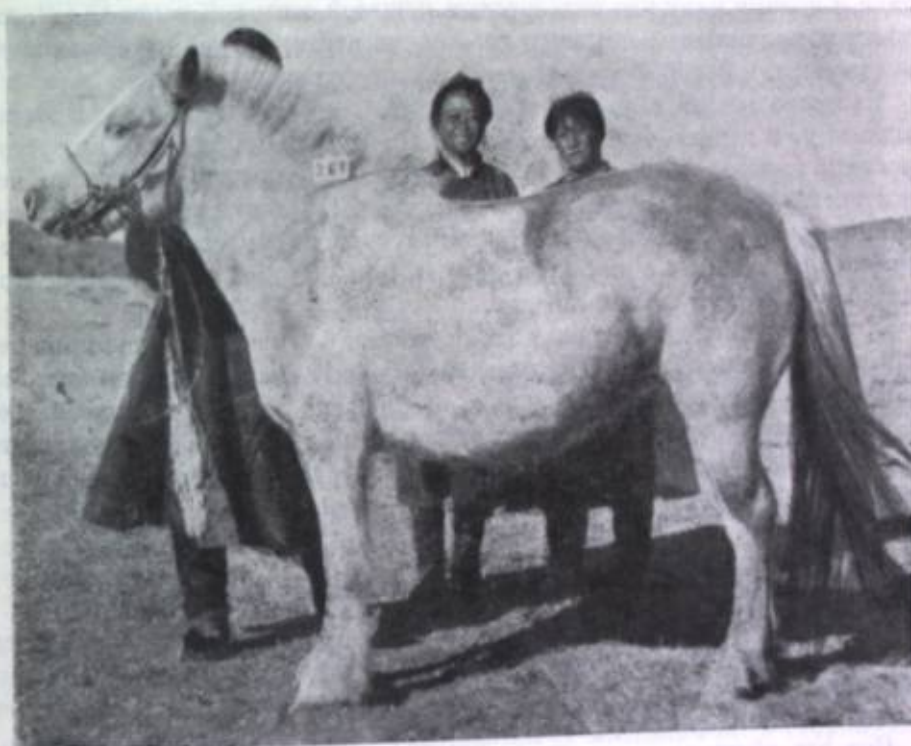
Фиг. 26. Рыжая кобыла. Центральный район

Монгольская лошадь по традиции считается потомком лошади Пржевальского, за это говорит ареал ее распространения, наиболее близкий к единственному ныне живущему дикому виду. Открытие лошади Пржевальского должно было хотя бы частично помочь разрешению проблемы эволюции конских пород, и его охотно использовали для этой цели, сделав монгольскую лошадь ее ближайшим потомком.

Признаки *E. przewalskii*, однако, настолько удаляют ее от домашних лошадей и даже несколько сближают с группой полуслов, что правильнее не искать ее потомка среди существующих конских пород. В эволюции домашних лошадей лошадь Пржевальского могла сыграть лишь ту роль, какую имел кулан, жеребцы которого отбивали от косяков домашних кобыл. В связи с этим вполне возможна гибридизация между дикой и домашней лошадью в районах их общего распространения.

Каково же происхождение монгольской лошади?

По ряду признаков, в том числе по индексам строения головы, она приближается к типу тарпана. Если отнести киргизскую лошадь к типу тарпана, как это часто и делается, то монгольская лошадь имеет и существенные от него отличия. Как мы видели, киргизская лошадь имеет более легкий тип строения с чертами инфантильности в своем экстерьере. Нам кажется более правильным истолковать эти признаки как результат гибридизации ее с южнотуркестанскими лошадьми, которая, несомненно, имела место при образовании расы киргизских лошадей.



Фиг. 27. Игреново-пегая кобыла. Дельгерхангайский район

Южнотуркестанские конские расы, принадлежащие к пестрой ветви «восточных» лошадей, имеют совершенно иное происхождение, т. е. черты экстерьера киргизской лошади, отличающие ее от монгольской, имеют своим источником не столько тип тарпана, сколько влияние совершенно отличной от него группы «восточных» лошадей.

Те сведения, которые мы имеем о южнорусском тарпане, говорят о том, что он все же отличался от монгольских лошадей несколько более легким типом сложения. Эти отличия, при сходстве в ряде других признаков, скорее всего могут быть свойственны двум различным по географическому признаку расам, обитавшим одна на севере, другая — на юге.

Изменчивость в зависимости от географического распространения довольно характерна для рода *Equus*. Так, например, мы знаем, что горная

зебра образует в юго-восточной Африке целый ряд локальных рас, а у квагги, ареал распространения которой более обширен, эти расы отличаются друг от друга довольно резко.

Вполне вероятно, что тарпан, имевший громадный ареал распространения, был представлен в различных его частях различными расами. Северный, или лесной, тарпан, повидимому, отличался от южного, или степного, более тяжелым типом сложения и приближался к североευропейской горной лошади. Этот последний вид, давший начало скандинавской лошади и целому ряду рас низкорослых лошадей северной части СССР, нам кажется, правильнее рассматривать как географическую расу более крупной группы, к которой принадлежит и южнорусский тарпан.

Сходство между тарпаном и европейской горной лошадей было, повидимому, в действительности велико. Показательно, что для иллюстрации типа тарпана *Antopius* (14) на стр. 261 приводит фотографии четвертичного черепа, найденного в Вюртемерге, а также найденную во Франции в *Mas d'Azil* выточенную конскую головку; как раз те же фотографии приводит *Stegmann* (18) на стр. 202 для иллюстрации типа североευропейской горной лошади.

К вопросу о сходстве между этими дикими формами нам еще придется вернуться в дальнейшем. Объединение их в одну группу должно быть мотивировано сходством в признаках потомков этих форм, т. е. монгольской лошади и различных северных рас низкорослых лошадей. К продолжению наших исследований в этом направлении мы переходим в следующей главе о распространении монгольского типа.

Географическое распространение монгольского типа

Для вопроса о распространении типа монгольской лошади и его влияния на другие расы особенный интерес представляет группа северных низкорослых лошадей, куда относятся норвежка, финка, вятка, обвизка, жмудка, некоторые сибирские расы и др.

Вся эта обширная группа характеризуется рядом общих признаков входящих в нее рас, отличающихся мелким ростом, крепким костяком, с туловищем более вытянутым в длину, чем в высоту, крупной головой у некоторых из них и короткой шеей. Оброслость гривы и хвоста выражена обычно очень сильно, часто наблюдается пышная оброслость ног. Обхват пясти у них развит значительно меньше, чем у тяжелой западной лошади, и в большинстве случаев считается недостаточным. Особенно это заметно на клеппере, который, повидимому, должен быть отнесен к той же группе, как один из ее чистых представителей. Сходство клеппера с жмудкой было констатировано *Урусовым* (10), а с вяткой — *Придорогиным* (9).

Вышеуказанные особенности северной низкорослой группы выражены, разумеется, у различных, входящих в ее состав локальных рас неодинаково, но все они в общем свидетельствуют о том, что эта группа по своим признакам весьма близка к монгольской лошади.

В литературе имеется весьма мало материалов для более точного сравнения различных рас северной низкорослой лошади с монгольской. Немногочисленные измерения, производившиеся разными авторами в разное время, выполнялись с применением различной методики. Воспользуемся, однако, тем немногим, что имеется в нашем распоряжении, и попытаемся осуществить это сравнение, хотя бы по небольшому числу признаков.

Придорогин в своей работе о вятской лошади (9) приводит измерения на черепах, которые оказываются весьма сходными с теми же измерениями у клеппера. Имея в своем распоряжении 4 черепа монгольской лошади, полученных на бойне в Улан-баторе, мы взяли на них те же промеры, которые приводятся для вятки, шведки, жмудки и клеппера *Придорогиным*.¹

Результат измерений представлен в таблице IX, где кроме того даны те же измерения, взятые в процентах от основной длины черепа. Для сравнения приведены также те же данные для вятки, шведки и клеппера. Результаты сравнения показывают, что по строению черепа монгольская лошадь очень близка к клепперу и шведке и вовсе не отличается от вятки.

Некоторые промеры из числа приведенных для вятки *Придорогиным*, а для клеппера — *Урусовым*, которые удалось выбрать по наибольшему сходству в методике их выполнении у этих авторов друг с другом и с нами, мы использовали для вычисления индексов, которые приведены в таблице X. Эти индексы показывают, что рассматриваемые нами группы лошадей сходны также по признакам телосложения.

Имеющиеся здесь отличия несколько приближают северную группу к типу западной тяжелой лошади.

Здесь мы, следовательно, имеем явление обратное тому, которое получили при сравнении лошадей монгольских и киргизских. Киргизские лошади, как мы указывали, уклоняются от монгольских в сторону приближения к типу *ragvus*.

Следует отметить еще некоторые характерные особенности, сближающие эти группы. При сравнении монгольской лошади с вяткой обращает на себя внимание сходство у них в линии профиля. О профиле вятки читаем в работе *Широких* (12) следующее: «От этого вздутия (на уровне верхней трети носовых костей. — *Прим. автора*) носовые кости идут не верхней трети носовых костей, пока на самом конце не или прямо и даже немного приподнимаясь, когда морда является более длинзагнутой вниз; или же, особенно, когда морда является более длинной, носовые кости не идут совершенно прямо, а верхняя поверхность их является несколько волнистой, почему нос ближе к ноздрям несколько вздут».

То же, как мы видели, наблюдается у монгольской лошади, о чем свидетельствуют помещаемые нами фотографии.

¹ Методика измерений приведена в вышеуказанной работе *Придорогина*.

Таблица IX

Измерения на черепе у лошадей монгольских и североазиатских

Объекты измерений	Основн. дли-на черепа	Ширина чере-па	Длина затыл. части головы	Длина лиц. части головы	Длина верхн. рёбра коренн. зубов	Длина нижн. рёбра коренн. зубов	Шир. морды	Длина нижн. челюсти	Высота нижн. челюсти	Высота чере-па	Ширина в гаймах
Монгольские											
Мерин № 1	468	143	234	306	162	162	64	423	229	295	84
» № 2	473	145	242	306	155	162	64	426	224	282	97
» № 3	444	153	225	285	154	143	62	393	215	272	84
» № 4	453	144	225	296	148	150	60	411	216	280	91
» № 5	458	131	225	295	165	172	60	417	225	294	86
Монгольские											
В % к длине черепа											
Мерин № 1	100	30.6	50.6	65.0	34.6	34.6	13.6	90.5	49.0	63.0	17.9
» № 2	100	30.6	51.4	64.6	32.8	34.2	13.5	90.0	47.3	59.5	20.4
» № 3	100	34.6	50.8	64.1	34.7	32.2	13.9	88.5	48.5	61.4	18.9
» № 4	100	31.2	49.6	65.3	32.6	33.1	13.2	90.8	47.7	61.7	20.0
» № 5	100	28.6	49.0	64.5	34.5	37.6	13.4	91.0	49.1	63.5	18.7
Клеппер, мерин	100	29	54	60	32	33	14	89	46	58	21
» жеребец	100	32	50	63	33	33	14	89	47	63	16
» «	100	30	51	61	30	32	13	89	46	59	16
Шведка, жеребец	100	28	46	65	34	34	14	88	49	63	15
» мерин	100	29	48	63	32	32	14	88	49	63	18
Вятка, жеребец	100	30	48	64	32	34	14	88	48	63	18
» мерин	100	32	50	64	33	33	14	89	49	66	19
» кобыла	100	32	50	64	33	34	13	88	51	63	19
» мерин	100	32	53	65	32	34	13	90	50	64	18

Таблица X

Сравнение лошадей монгольских и североазиатских по некоторым индексам телосложения

№ по пор.	И н д е к с ы	Монгольские		Клеппер	Вятка
		Кобылы	Жеребцы		
1	Длина шеи : длина туловища	43.6	44.6	—	42.5
2	Длина туловища : высота холки	106	104	103	104
3	Длина головы : высота холки	41.2	41.2	42	43.8
4	Глубина груди : высота холки	48.3	47.4	46.8	50.0
5	Обхват плечи : высота холки	13.2	13.6	—	13.6
6	Глубина груди : длина ног	93.4	90.0	88.0	—
7	Ширина головы : длина головы	40.5	39.8	38.4	—
8	Обхват груди : высота холки	121.5	120.0	116	135.5
9	Ширина мочков : высота холки	36.6	34.6	37.2	33.4

Среди монгольских лошадей встречаются особи с знакомыми нам по описанию мастей своеобразным плечевым рисунком; оказывается, что такой же рисунок имеется у башкирской лошади и более редко у киргизских лошадей.

Возможно, что этот своеобразный рисунок можно наблюдать и у финнок и вятков. Подобного рисунка ни у западной тяжелой лошади, ни у лошадей так называемого «восточного типа» мы не находим.

На основании сходства в ряде признаков экстерьера монгольской лошади с лошадьми северной группы, М а л и г о н о в считает монгольскую лошадь типичным представителем северной лесной группы. Нарымскую лошадь, которую К у л е ш о в относит к северному лесному типу, М а л и г о н о в считает наиболее чистым представителем монгольского типа.

Ареал распространения монгольской лошади непосредственно соприкасается с ареалом северной группы, простирающимся до западных берегов Европы. Непрерывность в ареале распространения лошадей северной и монгольской дает лишней повод к объединению их в одну общую группу. Эта обширная группа, населяющая громадную территорию, объединяет лошадей, сходных по своим признакам и, как мы видели, очевидно, общих по происхождению. В отдельных районах этого ареала обособляются более мелкие географические расы, в образовании которых имело значение их происхождение от соответствующих рас дикого предка, а также позднейшее изменение их человеком, который соответственно своим требованиям подбирает нужные ему типы.

Причины первого порядка могли скорее всего определить различия, имеющиеся у представителей отдаленных географических районов (Монголия и Скандинавские страны), в то время как вторые способствовали возникновению многочисленных местных отродий северной низкорослой лошади.

Ареал распространения всей нами обобщенной группы лошадей занимает громадное пространство от восточных берегов Сибири через Монголию и Сибирь к западным берегам Европы. Работы М а л и г о н о в а, а также измерения Л а п ш и н а показывают, что сибирские лошади представлены, в основном, монгольским типом.

Таким образом, вся северная часть материка Евразии является ареалом распространения этого «монгольского» типа. В направлениях к югу мы обычно наблюдаем изменения этого типа под влиянием гибридизации с лошадьми иного происхождения, — это заметно на так называемых крестьянских лошадях Европейской части СССР; то же самое, как мы успели убедиться, имеет место на территории Казахстана и Киргизии, где в виде киргизской лошади мы имеем измененный под влиянием гибридизации монгольский тип.

Монгольский тип в несколько измененном виде переходит далее на юг и на юго-восток. Там, в лице тибетского пони, мы имеем своеобразный тип, имеющий с монгольским много общего (но требующий специального изучения). Далее на юг, в Китае, с укрупнением лошади меняется и ее

Сводная таблица размеров лошадей Монголии по отдельным районам (кобылы)

№ по пор.	Примеры	Ульдинский район			Югадирский район			Дондобанский район		
		lim	M ± m	C % n	lim	M ± m	C % n	lim	M ± m	C % n
		1	118—140	128.01±0.68	3.42 55	117—135	127.37±0.63	3.15 41	119—132	125.65±0.5
2	115—135	123.40±0.64	3.79 54	113—130	121.93±0.65	3.40 41	112—128	124.23±0.55	2.92 42	
3	116—140	128.03±0.60	3.48 55	117—137	127.75±0.59	2.98 41	115—134	125.89±0.53	2.75 42	
4	112—132	121.31±0.57	3.46 55	110—130	120.57±0.69	3.68 41	109—124	118.27±0.49	2.70 42	
5	110—130	114.57±0.51	3.16 55	108—126	118.63±0.52	2.84 41	108—122	117.03±0.59	3.18 42	
6	Высота передней ноги	66—86	74.11±0.69	6.60 50	67—83	74.75±0.71	5.81 38	67—79	73.99±0.61	4.91 35
7	Высота запястья	75—92	85.86±0.54	4.67 51	71—92	83.41±0.78	5.78 99	73—89	82.10±0.6	4.62 40
8	Высота задней ноги	40—58	47.62±0.57	8.74 54	42—57	50.97±0.63	7.77 40	41—57	47.83±0.67	8.83 40
9	Высота скакательного сустава	56—68	60.76±0.36	4.40 55	55—67	61.14±0.43	4.50 41	56—65	60.08±0.31	3.34 42
10	Длина плеча	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Глубина груди	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Длина крестца	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Ширина тазабедр. сочлен.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	Косая длина туловища	125—145	136.29±0.63	3.38 55	125—144	133.13±0.74	3.58 41	127—142	134.19±0.57	2.71 41
15	Плече-лопатки — мохлы	110—119	107.93±0.56	3.90 55	95—117	105.17±0.65	3.94 41	98—116	106.27±0.00	7.00 42
16	Длина головы	46—56	52.16±0.34	4.76 53	45—57	52.25±0.40	4.75 38	47—56	51.79±0.42	5.05 39
17	Длина уха	19—27	24.45±0.22	6.68 54	19—27	23.92±0.32	8.30 39	22—27	24.55±0.21	5.55 40
18	Глубина головы	25—32	27.77±0.21	5.40 54	25—30	27.83±0.20	4.64 40	24—31	27.68±0.23	5.15 40
19	Ширина уха	20—24	21.71±0.13	4.37 54	18—22	21.05±0.15	4.67 40	19—23	21.02±0.16	4.90 41
20	Длина подпалчья	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21	Длина берца	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Ширина в моклах	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Длина шеи	53—70	61.03±0.55	6.34 50	53—69	60.78±0.53	4.49 40	51—65	58.65±0.59	6.40 40
24	Обхват груди	145—169	157.63±0.85	3.90 52	142—173	157.80±1.11	4.57 40	141—64	153.25±0.84	3.50 41
25	Обхват запястья	24—29	26.38±0.16	4.43 54	22—28	25.87±0.21	5.02 40	24—28	26.11±0.18	4.37 41
26	Обхват пясти	16—19	17.68±0.11	4.70 23	15—20	17.45±0.18	6.50 40	16—19	17.34±0.12	4.56 41
27	Обхват бабки	15—20	17.80±0.12	4.95 49	16—20	17.95±0.17	5.00 27	15—19	17.54±0.15	6.63 41
28	Длина бабки	9—12	10.53±0.08	5.50 54	8—13	10.75±0.17	10.02 38	9—12	10.54±0.06	3.42 41

Продолжение таблицы XI

№ по пор.	Примеры	Центральный район			Дельгерхангаевский район			Ванхурейстий район		
		lim	M ± m	C % n	lim	M ± m	C % n	lim	M ± m	C % n
		1	119—136	127.84±0.48	2.70 51	114—131	123.41±0.42	2.50 53	118—175	126.79±0.72	3.05 29
2	117—132	129.07±0.47	2.70 50	112—125	119.67±0.37	2.22 53	116—180	121.47±0.63	3.82 29	
3	121—138	128.35±0.48	2.70 51	115—130	124.21±0.34	2.00 53	123—135	127.61±0.74	3.12 29	
4	114—129	120.51±0.44	2.57 50	110—123	118.13±0.43	2.66 53	117—129	121.69±0.52	2.32 29	
5	111—127	119.47±0.49	2.88 50	106—121	113.89±0.45	2.88 53	115—124	119.33±0.53	3.38 29	
6	74—82	74.17±0.54	5.00 48	67—78	73.28±0.52	4.20 35	70—81	75.49±0.48	3.42 29	
7	81—90	81.50±0.60	5.14 48	74—87	82.00±0.54	3.70 32	35—43	38.46±0.34	4.76 29	
8	42—55	48.97±0.44	6.30 50	41—53	46.76±0.45	6.77 49	76—86	81.01±0.52	3.50 29	
9	60—69	60.43±0.42	4.98 50	52—66	58.78±0.33	4.12 53	45—51	47.94±0.30	3.40 29	
10	122—150	134.23±0.84	4.25 46	120—140	130.99±0.56	3.12 53	50—59	54.85±0.43	4.23 29	
11	97—119	108.33±0.72	4.72 51	92—112	101.87±0.64	4.58 53	57—67	61.91±0.36	3.18 29	
12	46—55	50.97±0.33	4.57 50	45—57	51.12±0.40	6.66 52	40—49	44.56±0.40	4.80 29	
13	20—26	23.58±0.13	3.52 39	21—27	24.69±0.22	6.48 52	34—43	38.70±0.32	4.50 29	
14	24—29	26.90±0.17	4.42 49	25—30	27.02±0.12	3.15 51	44—51	47.94±0.30	3.40 29	
15	18—23	20.85±0.15	5.00 45	19—22	20.68±0.12	4.22 51	50—59	54.85±0.43	4.23 29	
16	31—00	35.65±0.43	6.03 25	—	—	—	57—67	61.91±0.36	3.18 29	
17	24—29	26.58±0.31	5.72 24	—	—	—	40—49	44.56±0.40	4.80 29	
18	52—65	57.40±0.49	5.80 46	—	—	—	34—43	38.70±0.32	4.50 29	
19	140—163	150.00±0.76	3.50 48	139—175	158.20±1.20	5.50 52	125—145	134.43±0.84	3.37 29	
20	23—19	25.42±0.14	3.78 48	23—29	25.87±0.21	5.02 53	103.61±0.71	103.61±0.71	3.70 29	
21	15—19	16.80±0.13	5.30 49	15—20	17.40±0.14	5.77 53	49—56	52.28±0.29	2.99 29	
22	15.5—19	16.96±0.11	4.65 48	15—20	17.66±0.19	6.27 44	21—26	23.15±0.21	4.98 29	
23	9—13	10.85±0.20	9.40 47	9—12	10.59±0.08	5.48 53	24—28	24.15±0.12	3.13 29	
24	—	—	—	—	—	—	20—22	21.15±0.12	3.13 29	
25	—	—	—	—	—	—	28—36	32.11±0.35	5.84 29	
26	—	—	—	—	—	—	36.5—39	38.22±0.13	4.90 29	
27	—	—	—	—	—	—	23—27	25.59±0.2	5.03 29	
28	—	—	—	—	—	—	52—54	46.25±0.36	4.24 29	
29	—	—	—	—	—	—	51—64	57.63±0.59	5.52 29	
30	—	—	—	—	—	—	151.48±1.22	151.48±1.22	4.34 29	
31	—	—	—	—	—	—	25—27	25.25±0.18	3.77 29	
32	—	—	—	—	—	—	17—15	16.36±0.14	4.65 29	
33	—	—	—	—	—	—	15—18	16.46±0.17	5.61 29	
34	—	—	—	—	—	—	8.5—11	9.80±0.95	4.30 20	

№ по пор.	Примеры	Архангельский район			Дархатский район			Хотогойский район					
		lim	M ± m	С %	lim	M ± m	С %	lim	M ± m	С %			
											n		
1	Высота в холке	119—131	126.33±0.4	2.46	59	119—133	125.77±0.39	2.37	58	126—135	128.47±0.52	2.85	75
2	Высота спины	115—128	121.27±0.41	2.54	59	116—128	120.89±0.41	2.62	58	116—131	123.91±0.39	2.72	75
3	Высота крестца	121—135	126.73±0.45	2.72	59	121—134	127.45±0.45	2.72	58	122—138	129.21±0.44	2.95	75
4	Высота в моклах	144—128	121.49±0.41	2.62	59	115—127	121.03±0.4	2.54	58	117—131	124.79±0.4	2.76	75
5	Высота корня хвоста	112—126	119.17±0.42	2.70	59	114—126	119.09±0.38	2.42	58	112—126	120.23±0.35	2.52	75
6	Высота передней ноги	70—79	75.49±0.29	3.00	59	71—80	75.54±0.30	3.00	58	70—82	75.98±0.29	3.34	74
7	Высота запястья	34—42	38.25±0.21	2.26	59	35—41	37.91±0.19	3.85	58	35—43	38.28±0.18	4.26	74
8	Высота задней ноги	76—85	80.67±0.30	2.90	59	75—85	80.46±0.23	2.23	58	78—88	80.29±0.37	3.85	74
9	Высота скакательного сустава	42—53	48.16±0.31	5.03	59	44—54	48.54±0.27	4.27	58	44—55	49.37±0.31	5.60	74
10	Длина плеча	49—59	53.89±0.26	3.75	59	45—60	54.65±0.36	5.09	58	50—60	56.45±0.25	3.85	75
11	Глубина груди	55—56	61.45±0.28	3.48	59	56—65	61.27±0.30	3.68	58	55—65	60.16±0.26	3.77	75
12	Длина крестца	40—48.5	44.76±0.28	4.62	59	41—50	45.56±0.28	4.65	58	40.5—48	44.44±0.22	4.28	75
13	Ширина тазобедр. сочлен.	34—46	39.94±0.29	5.50	58	37—45	40.29±0.22	4.27	58	34—43	38.99±0.22	4.85	74
14	Косая длина туловища	125—143	133.37±0.48	2.77	59	126—143	134.27±0.55	3.10	58	126—143	134.73±0.46	3.02	75
15	Плече-лопатки—мокла	94—108	101.25±0.45	3.40	59	97—110	102.37±0.38	2.85	58	97—111	102.77±0.37	3.01	75
16	Длина головы	48—56	51.79±0.21	3.09	59	48—55	52.10±0.21	3.11	58	49—57	53.13±0.18	2.90	75
17	Длина лба	22—26	24.72±0.12	3.85	59	21—26	23.65±0.16	5.08	58	21.5—26	24.17±0.11	3.96	75
18	Глубина головы	24—29	25.56±0.09	2.74	58	24.5—28	26.13±0.11	3.31	58	24—28	26.12±0.09	3.16	75
19	Ширина лба	19—22.5	21.08±0.08	2.85	59	19—23	21.40±0.09	3.50	58	19—23	21.12±0.85	3.50	75
20	Длина подпалца	30—36	33.52±0.00	4.60	59	30—37	33.42±0.19	4.30	58	29—38	32.99±0.18	4.79	75
21	Длина берца	35—41.5	38.05±0.18	3.70	59	34—40	37.92±0.19	3.88	58	34—41	37.96±0.17	4.01	75
22	Ширина в моклах	23—28	25.42±0.11	3.34	59	23—28	25.42±0.14	4.29	58	23—28	25.86±0.14	4.63	75
23	Длина шеи	39—50	45.54±0.29	4.96	59	42—49	45.37±0.19	3.15	58	41—51	46.21±0.26	4.85	75
24	Обхват груди	52—65	58.88±0.36	4.76	59	52—63	58.06±0.36	4.70	58	53—66	59.63±0.31	4.44	74
25	Обхват запястья	139—164	152.38±0.69	3.47	59	145—167	155.36±0.74	3.62	58	144—168	155.55±0.70	3.93	75
26	Обхват пясти	23.5—27	25.55±0.12	3.50	59	24—27	26.02±0.12	3.57	57	24—28	26.52±0.11	3.96	75
27	Обхват бабки	15.5—18	16.84±0.09	4.10	59	15.5—18	16.66±0.08	3.83	58	15—18	17.02±0.08	4.30	75
28	Длина бабки	15—18	16.62±0.08	3.79	59	15.5—18	16.76±0.1	4.60	57	16—18	17.17±0.08	4.02	73
		9—11	9.56±0.03	1.98	59	8—10	9.22±0.02	1.63	57	8—10.5	9.38±0.02	1.80	75

№ по пор.	Примеры	Байгский район			Кавказский район				
		lim	M ± m	С %	lim	M ± m	С %		
								n	
1	Высота в холке	425—441	433.41±0.33	2.51	108	425—435	431.41±0.4	2.26	54
2	Высота спины	419—436	427.51±0.34	2.71	108	419—432	425.53±0.31	1.80	54
3	Высота крестца	424—442	431.93±0.34	3.44	108	425—438	432.01±0.42	2.36	54
4	Высота в моклах	419—436	427.39±0.47	4.35	108	419—432	426.0±0.47	2.75	54
5	Высота корня хвоста	117—134	124.73±0.32	2.70	108	114—130	129.27±0.49	2.70	54
6	Высота передней ноги	75—87	80.00±0.22	3.21	108	75—84	79.64±0.28	2.56	52
7	Высота запястья	36—44	40.32±0.18	4.50	108	36—43	39.70±0.22	4.15	54
8	Высота задней ноги	78—92	85.06±0.26	3.07	108	77—87	83.89±0.28	2.44	53
9	Высота скакательного сустава	46—57	51.08±0.22	4.32	108	45—53	49.82±0.22	3.27	54
10	Длина плеча	49—62	56.57±0.23	4.13	108	51—63	56.61±0.31	4.00	54
11	Глубина груди	57—68	62.83±0.24	3.84	108	78—67	62.99±0.29	3.40	54
12	Длина крестца	41—52.5	45.85±0.28	4.95	107	43—53	47.36±0.31	4.80	53
13	Ширина тазобедр. сочлен.	37—45	40.60±0.16	3.94	105	37—43	40.77±0.18	3.27	54
14	Косая длина туловища	426—446	437.09±0.45	3.38	107	428—448	439.27±0.60	3.17	54
15	Плече-лопатки—мокла	97—113	104.25±0.35	3.40	106	99—118	106.45±0.53	3.65	54
16	Длина головы	50—57	53.72±0.15	2.78	107	51—57	53.71±0.18	2.54	54
17	Длина лба	22—26	24.32±0.06	3.81	107	22—26	24.42±0.12	3.65	54
18	Глубина головы	25—29	26.78±0.08	3.06	107	25—29	27.01±0.08	3.06	54
19	Ширина лба	20—23	21.60±0.07	3.50	106	19.5—23	21.45±0.04	3.40	54
20	Длина подпалца	28—39	32.58±0.16	5.44	106	30—39	33.99±0.23	4.92	54
21	Длина бабки	38—43.5	39.92±0.1	2.51	106	37—43	40.56±0.17	3.13	54
22	Ширина в моклах	24—30.5	26.97±0.11	4.26	105	24.5—29	26.91±0.12	3.38	53
23	Длина шеи	44—53	48.19±0.19	3.98	106	53—53	47.88±0.11	4.65	54
24	Обхват груди	56—65	60.98±0.18	3.02	107	56—66	61.16±0.29	3.50	54
25	Обхват запястья	144—171	156.35±0.53	3.50	107	149—168	157.45±0.64	3.01	54
26	Обхват пясти	24.5—28.5	26.70±0.11	4.05	107	25—29	27.07±0.12	3.60	54
27	Обхват бабки	16—19	17.35±0.06	3.70	107	16.5—19	17.53±0.09	3.83	54
28	Длина бабки	16—19	17.68±0.06	3.67	107	16.5—19	17.82±0.11	4.32	47
		8—11.5	9.56±0.02	1.88	107	8—11	9.75±0.03	2.25	54

экстерьер под влиянием гибридизации с лошадьми иранского происхождения.

Там повторяется то же самое, что мы наблюдаем в Восточном Туркестане на киргизской лошади. Монгольский тип, будучи занесен в Индию, где ранее существовала иранская лошадь, оставил в там свои следы. Этот тип мы встречаем и на Балканах, куда он занесен вместе с передвижением монгольских племен.

В последних случаях мы имеем, однако, дело с перенесением представителей этого типа в более позднее время.

На обширной территории северной части Евразии, как мы видели, имеются лишь слабые изменения в экстерьере лошади; значительно большую изменчивость мы наблюдаем в направлении с севера на юг, что, несомненно, связано с более заметным изменением физико-географических условий в этом направлении. Терминология в классификации лошадей при их делении на «западный» и «восточный» типы искажает действительную картину изменения лошади, передает по существу неверно деления ее на географические типы.

Пути улучшения монгольской лошади

Мероприятия, связанные с улучшением местной лошади, могут осуществляться, когда будет намечено общее направление коневодства в Монголии. Это направление определяется как практическими требованиями со стороны человека, так и теми свойствами или задатками, которые имеет улучшаемая порода.

Изучение признаков монгольской лошади, а также вопроса о ее происхождении и генетической близости между отдельными расами явилось необходимой предпосылкой для отыскания путей работы по улучшению и правильному выбору производителей-улучшателей. Постараемся решить эту задачу, принимая во внимание все ранее изложенное.

Средняя Азия богата лошадьми верхового типа и быстрых аллюров. В лице южнотуркестанских отродий «восточной» лошади мы имеем прекрасных представителей высокоценных верховых лошадей легкого типа. Киргизская группа лошадей, занимающая громадную территорию от нижнего течения Волги до Алтая, имеет также облегченный и большей частью верховой тип, и улучшение ее следует вести в этом направлении.

Монгольская лошадь имеет, как мы видели, немало сходства с киргизской группой, но ее достоинства как пользовательного типа сосредоточены уже в другой области: она, в основном, обозная лошадь, приспособленная для гужевых перевозок. Это резко выделяет ее из киргизской группы и делает особенно ценной как представителя нового пользовательного типа.

Вышеизложенное описание монгольской лошади указывает на ее исключительные качества обозной лошади, имеющей по своему телосложению черты тяжелого типа и чрезвычайно большую выносливость.

Одновременно эти лошади имеют склонности к быстрому бегу. Холдсвик и Скит (II) указывает, что монгольские скакуны проходят дистанцию 25 км в 42 минуты.

Особенно ценной монгольская лошадь оказывается для больших переходов, которые она совершает без труда в короткое время.

Крепкое, с признаками грубости, телосложение, большая выносливость, склонность к быстрому бегу — все эти признаки выгодно характеризуют монгольскую лошадь как хороший рабочий тип.

Эти признаки свойственны также лучшим представителям северной европейской лошади, как, например, клепперу, норвежке и жмудке. Северные европейские и монгольские лошади, объединенные нами на основе сходства в признаках экстерьера и общности происхождения в одну группу, дают также одинаковые по виду использования типы, составившие в некоторых случаях большую известность отдельным их представителям.

На ряду с отмеченными достоинствами монгольская лошадь имеет и крупные недостатки, к которым, в первую очередь, относится ее малый рост. В связи с этим возникает вопрос об улучшении лошади и правильном подборе соответствующих производителей-улучшателей.

Каковы основные пути улучшения монгольской лошади?

Отмеченные достоинства уже намечают одно из существенных направлений в ее улучшении. Сохраняя признаки обозного типа и ведя работу по улучшению его качеств, мы имеем перед собой задачу повысить рост лошади.

Этот путь улучшения лошади является в Монголии не единственно возможным. Мы видели, что в пределах республики наблюдается большая изменчивость лошадей по основным признакам телосложения. Экстерьер лошадей западных районов, Казахского и Байтского, значительно отличается от вышеописанного. Их достоинства определяются более легким типом сложения, а в Байтском районе мы встречаем лошадей отчетливо выраженного верхового типа. Здесь мы должны искать материал для улучшения в другом направлении, в сторону выработки высококачественной верховой лошади.

Пути улучшения монгольской лошади сводятся, следовательно, к двум направлениям: 1) в сторону развития обозного, более тяжелого типа, и 2) в сторону улучшения верхового типа. Первый даст ценную сельскохозяйственную лошадь, годную для далеких гужевых перевозок, и может быть использован в артиллерийских частях; второй даст легкую верховую лошадь, пригодную для ремонта конского состава кавалерии.

При улучшении пород домашних животных в себе. Первый основан на скрещивании улучшаемой породы с другой, улучшающей, обладающей рядом положительных качеств, второй — на строгом и планомерно ведущемся отборе особей с желательными признаками внутри улучшаемой породы. Последний способ, обычно достигая положительных результатов, имеет по сравнению с первым тот недостаток, что не дает быстрого эффекта, но требует длительной работы в течение ряда поколений.

Какой из указанных методов может быть использован в настоящее время в Монголии при массовом улучшении местной лошади?

Принимая во внимание всю совокупность условий современного экстенсивного животноводства и трудность быстрого перехода к новым методам в организации всего зоотехнического дела в целом, совершенно необходимого для успешного разведения культурных пород, завоз значительного числа производителей-улучшателей в настоящее время не может быть рекомендован для Монголии.

Основной путь массового улучшения лошадей Монгольской республики состоит в использовании местных животных, приспособленных к существующим условиям их разведения, т. е. с применением метода улучшения в себе.

Для работы с обозным типом следует обратить внимание, главным образом, на все восточные районы и юго-восточную часть Монголии, где, как мы видели, этот тип выражен наиболее резко. Развитие верхового коневодства должно быть сосредоточено на западе, главным образом в Байтском районе.

При проведении работы по улучшению следует обратить особое внимание на правильный подбор особей улучшаемой породы. Как нами указывалось при обзоре изменчивости лошадей в пределах Монголии, определенные районы включают в себя довольно большое разнообразие экстерьерных типов. Вышеизложенное описание лошадей разных районов дает лишь общее представление об их средних типах, имеющих многочисленные отклонения в каждом районе. При зоотехнической работе по улучшению на это необходимо обратить внимание и производить строгий подбор особей, сообразно намеченной цели.

Мы наметили главные направления в работе по массовому улучшению местной породы с применением метода улучшения в себе. В связи с постепенным переходом к новым методам интенсивного животноводства и изменением организации всего зоотехнического дела в целом, осуществляются возможности использования гибридизации при улучшении лошади. Этот метод, достигающий при его правильном применении быстрых результатов, должен найти широкое распространение в будущем монгольском коневодстве. Работа в этом направлении должна быть начата уже теперь, в виде опыта, в некоторых специальных хозяйствах. Существенным в этой работе является правильный выбор улучшающих пород. Последние должны отвечать требованиям принятых направлений в коневодстве и давать при скрещивании с монгольской лошадью лучшие результаты.

При улучшении в направлении обозного типа перед нами стоит задача повышения качества монгольской лошади, главным образом, в отношении ее роста. Осуществить эту цель способны, очевидно, крупные рабочие лошади из представителей тяжелого западного типа.

При выборе улучшателей мы, однако, должны стремиться отыскать породы, имеющие с монгольской лошадью наибольшее сходство по происхождению, а, следовательно, и по генотипическому составу. Этим до-

стигается наибольшая стойкость признаков у гибридов, благодаря их меньшему расщеплению в дальнейших поколениях скрещивания.

Указанной цели, повидимому, отвечает наиболее крупная из окружающих Монголию конских рас — кузнецкая лошадь, которая, по Малгонову, принадлежит к обозному или тяжеловозному типу. К недостаткам этой лошади относится ее сравнительно небольшой рост (151 см в холке). Последний, однако, значительно превышает рост монгольской лошади (на 20 см по высоте в холке). Отдельные хорошие представители этой породы, несомненно, могут служить для нее улучшателями.

По вопросу о возможности улучшения монгольской лошади западными производителями тяжелого типа можно отметить следующее: поскольку монгольская и северная европейская лошади принадлежат к одной общей группе, мы имеем возможность использовать опыт такого улучшения, которое имело место у европейской лошади. Эти опыты свидетельствуют о положительных результатах гибридизации низкорослых европейских лошадей с представителями тяжелого типа. Так в свое время образовались русские битюги; повидимому, скрещивание этих двух типов способствовало образованию датских лошадей и некоторых английских тяжеловозов.

Намечая возможный путь улучшения монгольской лошади, необходимо отметить, что крупная лошадь тяжелого типа может иметь в Монголии все же узкое применение (гужевой транспорт, тяжелая артиллерия). Наибольшая потребность здесь ощущается в рабочей, сельскохозяйственной лошади. Для улучшения в этом направлении наиболее пригоден русский рысак. Последний в Монголии уже имеется и должен быть рекомендован в качестве первого кандидата при улучшении местной лошади путем гибридизации.

При отыскании производителей-улучшателей в верховом направлении коневодства особенный интерес представляют породы, разводимые в южной части Туркестана. При описании байтской лошади нами высказывались соображения в пользу связи их происхождения именно с этими лошадьми, заставляющие предполагать между ними сходство по генотипу.

Из других пород следует отметить донскую, которая близка к монгольскому типу. Пригодность указанных пород служить улучшателями при развитии верхового коневодства в Монголии должна быть проверена на специально поставленных в производственном масштабе опытах.

При этом следует обратить также внимание на английскую скаковую лошадь, дающую хорошие результаты при гибридизации ее с лошадьми киргизской группы.

Метод улучшения путем гибридизации может дать надежный результат лишь при правильной постановке в Монголии всего зоотехнического дела в целом.

Вопросы кормления, ухода и содержания здесь имеют первостепенное значение. В этом отношении состояние животноводства Монголии стоит на весьма низком уровне. Необходима работа по коренному изменению практикуемого разведения скота в экстенсивных условиях. Запас корма

на зиму, обеспечение зимним помещением, улучшение условий роста молодняка, ветеринарное обслуживание, — вот основные предпосылки правильного развития монгольского коневодства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Добрянский, Ф. Г. и Войтяцкий, В. П. Лошадь кочевого населения Семипалатинской губернии. Академия Наук СССР. Мат. КЭИ Акад. Наук, Серия Кавказская, вып. 8, 1927.
2. Добрянский, Ф. Г. и Войтяцкий, В. П. Лошадь кочевого населения Семипалатинской губернии. Там же, вып. 18, 1928.
3. Зуйтин, А. И. и Войтяцкий, В. П. Лошади кочевого населения Киргизии. Там же, 1930.
4. Заленский, В. *Equus Przewalskii* Pol. Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по Центральной Азии. Отд. зоологический. 1902.
5. Ланшаков, Я. Г. Забайкальская лошадь, ее разведение и уход за ней. Хабаровск, 1930.
6. Любимов, Н. Вятка (вятская лошадь). Вятка, 1927.
7. Малигонов, А. А. Материалы к познанию основных типов лошади Сибирского края. Новая деревня, 1927.
8. Придорогин, М. И. Конские породы. 1928.
9. Придорогин, М. И. Лошадь Вятской губернии. Изв. Сел.-хоз. института, вып. 7, кн. 1, 1902.
10. Урусов, С. П. Русские туземные породы лошадей (кленпер и жомуды). 1899.
11. Холевинский. Очерк коневодства Монголии. Москва, 1923.
12. Широких, И. К вопросу о коренной породе низкорослых лошадей. Записки Ново-Алекс. института сельского хозяйства и лесоводства т. XV, вып. 2, 1922.
13. Шульженко, И. Ф. Мясное хозяйство Монголии. Труды Монгольской комиссии. Акад. Наук, № 8, 1933.
14. Antonius, O. Grundzüge einer Stammgeschichte der Haustiere. Jena, 1922.
15. Balcolanni. Studien über das belgische Pferd. Zschr. für Züchtung. Reihe B. V. XXIII, N. 1, 1931.
16. Lukomsky, B. Das arabische Pferd. Inaugural I-Diss. Stuttgart, 1906.
17. Spöttel, W. *Equus Przewalskii* Pol. Kühn-Archiv, B. XI, 1926.
18. Stegmann v. Pritzwald. Die Rassengeschichte der Wirtschaftstiere und ihre Bedeutung für die Geschichte der Menschheit. Jena, 1924.
19. Wagner, W. Die Chinesische Landwirtschaft, 1928.

КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТ МОНГОЛИИ И ЕГО ПРОИСХОЖДЕНИЕ

Н. Н. КОЛЕСНИК

Введение

Описание крупного рогатого скота Монголии, изложенное в настоящей статье, является продолжением прежде начатых нами работ по изучению расового состава домашних животных Средней и Центральной Азии.

Специального обследования крупного рогатого скота Монголии до последнего времени никто не производил. В литературе имеются лишь небольшие заметки различных авторов (Г. Е. Грум-Гржимайло, 1926; И. М. Морозов, 1912; И. Майский, 1921, и др.), которые попутно с общегеографическим описанием страны дают и краткую характеристику скота.

В 1933 г. появилась работа Н. А. Долгушиной, в которой дано описание небольшой группы монгольского скота на основании обследования, произведенного в южной части Кобдосского аймака.

Между тем, изучение монгольского скотоводства имеет большое значение не только для самой Монгольской Народной Республики, которая, в основном, являясь животноводческой страной, прежде всего заинтересована в подробном изучении своих скотоводческих ресурсов, но и для решения ряда теоретических вопросов о расообразовании и происхождении домашних животных Азии. Поэтому летом 1931 г. при организации Монгольской экспедиции Академии Наук СССР в ее состав был включен специальный отряд от Лаборатории генетики, в задачи которого входило подробное изучение расовых особенностей монгольского скота как с точки зрения его экстерьера, так и хозяйственных качеств. Результаты этого обследования (по крупному рогатому скоту) являются предметом настоящей статьи.

Материал и методика

Маршрут и хроника работ, равно как и общая характеристика районов, в которых проводилась работа экспедиции, изложены в специальной статье настоящего сборника.

Сбор материала по крупному рогатому скоту выполнялся по той методике, которая применялась животноводственными отрядами АН в прежних работах. На индивидуальных бланках заносились промеры животных

и описание их экстерьера. Описанию и измерению подвергались все взрослые животные в возрасте 5 лет и старше без какого-либо выбора «типичных», средних и т. д. Схема и точки промеров были использованы те же, которые применялись нами при изучении киргизского скота (Я. Я. Луц и Н. Н. Колесник, 1930).

Изучение мясных качеств монгольского скота производилось путем опытной забойки скота на городской бойне в Улан-баторе. Данные этого исследования уже опубликованы в работе И. Ф. Шульженко (1933), где, кроме оригинальных данных, использованы также и материалы мясозаготовительных организаций. В этой работе имеются сведения о численности и о современном состоянии техники содержания и разведения монгольского скота.

Данные о молочности скота получены путем организации пробных удоев.

Для изучения и определения краниологического типа монгольского скота на городской бойне в г. Улан-баторе, при любезном содействии боевского врача т. Ларева, были собраны черепа этого скота. Черепа были получены только от быков, так как коровы совсем не забивались на бойне в период нашего пребывания в г. Улан-баторе.

На ряду с оригинальным обследованием и изучением монгольского скота были собраны также опросные сведения по всем обследованным хозяйствам о продуктивности, об условиях содержания и разведения скота, о болезнях, о переработке продуктов животноводства и т. д. Кроме того, были использованы материалы правительственных, общественных и научных организаций МНР о численности, распространении, хозяйственной значимости и о ветеринарно-санитарном состоянии крупного рогатого скота в Монголии.

Всего за полевой период работы Животноводственного отряда нами зарегистрировано по индивидуальным бланкам 480 коров, 22 быка и собрано 10 бычьих черепов.

Обработка цифрового материала производилась обычным вариационно-статистическим способом путем вычисления средних величин (M) с их ошибками ($\pm m$), коэффициентов изменчивости (C) и индексов.

Сравнение промеров между различными группами скота произведено по оригинальному графическому способу, сущность которого изложена в тексте.

К характеристике монгольского скотоводства

Крупный рогатый скот разводится по всей территории МНР. Количество его в отдельных районах (фиг. 1) различно. Наиболее богатыми крупным рогатым скотом являются аймаки: Земледельческий, Арахангайский, Центральный, Кентейский и Восточный; при этом в тех местах, где имеется земледельческое население, крупного рогатого скота значительно больше, чем в кочевых районах. Наименьшее количество скота имеется в южной части МНР.

По породному составу популяция монгольского скота состоит из нескольких родственных групп. Кроме собственно местного монгольского

скота и его различных локальных отродий, о которых будет сказано ниже, в различных районах Монголии имеются и другие родственные им породы скота. В северо-западном углу Кобдосского аймака разводится киргизский скот (в казахских кочевьях). В районах, пограничных с Танну-Туовой, примешивается сойтский (или уряихайский) скот.

В северной части Восточного и Кентейского аймаков (по рр. Ульце и Онону) монгольский скот в известной степени смешан с бурятским и отчасти с сибирским, который был завезен в Монголию бурятским населением во время переселения его из Забайкалья.

Из культурных пород в Монголии имеется только симментальский скот. Симменталы были завезены сюда сравнительно недавно из Манчжурии,



Фиг. 1. Плотность распространения крупного рогатого скота по аймакам

а самая последняя партия поступила в 1931 г. из Сычевского рассадника (Западная область РСФСР). В настоящее время симменталы и их гибриды с местным скотом имеются на молочной ферме Шара, в госхозе Хара и в некоторых хозяйствах в г. Улан-баторе.

На ряду с крупным рогатым скотом в горных районах Центральной и Западной Монголии разводятся также и яки.

Техника содержания и разведения местного скота покоится на принципах кочевого хозяйства. Крупный рогатый скот все время находится под открытым небом. Кормление его ограничивается лишь подножным кормом на естественных пастбищах. Крытых помещений для скота почти никогда не строят. Только в последние годы некоторые колхозы и артели начали делать скотные сараи, которые, однако, предназначаются, главным образом, не для всего скота, а только для рабочих и заболевших животных. В некоторых колхозах Западной Монголии, в частности в Уланкомском районе, где сена заготавливается сравнительно больше, в 1931 г. были сделаны впервые попытки поставить дойных коров на стойловое зимнее содержание.

Организация кочевий происходит по принципу сезонных пастбищ. Имеются зимние выпасы, которые обычно представляют места, более удаленные от водных источников; скот и население зимой пользуются снежной водой. Весенние и осенние выпасы выбираются ближе к долинам в местах, обеспеченных водой. Летом скотоводы останавливаются в долинах в непосредственной близости от каких-либо водных источников (колодца, озера, реки и т. д.).

На выпасах крупный рогатый скот группируется в небольшие стада по 10—20 голов в каждом).

Количество подножного корма в нормальные годы бывает вполне достаточным для прокормления всего поголовья скота. В сильно снежные



Фиг. 2. Бык бурой масти 6 лет.
Ульзинский район

зимы, а также во время гололеда и в засушливые годы количество доступного скоту корма значительно уменьшается. Не получая какой-либо другой подкормки, скот в таких случаях голодает, сильно тощит и вследствие этого часто гибнет в большом количестве. Большой падеж скота от такого рода стихийных бедствий был в 1930 г. в северной части Восточно-Гобийского и южной части Восточного аймаков. В некоторых хозяйствах убыль скота достигала 50 % и больше.

Заготовка сена в большом количестве среди монгольских скотоводов начала производиться только в последние годы. В районах, где имеется земледельческое население, сенокосение было и раньше, но в небольшом количестве. В качестве сенокосных угодий используются только естественные горные и отчасти заливные луга. Искусственное травосеяние нигде не практикуется.

Техника разведения крупного рогатого скота, так же как и условия его содержания, является весьма примитивной. Специального подбора животных по продуктивности обычно не производится.

Случка коров исключительно стадная. Племенная нагрузка на одного быка около 20—30 коров. Случка происходит в июле — августе, отелы бывают в мае — июне. Вследствие того, что быки всегда находятся вместе с коровами, сезонность случки и отелов иногда нарушается. Бывают отелы ранней весной (март — апрель), а иногда и зимой (январь — февраль). В последнем случае телята содержатся в юртах.

Воспитание и выпойка телят происходят исключительно под коровами. Кроме материнского молока, молодняк иногда получает подкормку се-

ном (в том случае, если оно имеется в хозяйстве); обычно же телята вскоре после рождения (через 10—12 дней) отпускаются на пастбища вблизи юрт, где они постепенно привыкают к подножному корму.

Характеристика краниологических признаков и происхождение монгольского скота

В виду того, что в литературе существуют весьма разноречивые определения таких терминов, как раса, порода и отродие, которые в нашем дальнейшем изложении должны объединять определенные группы скота и правильное понимание которых является одним из существенных моментов в изучении происхождения этих животных, мы считаем нужным условиться здесь о порядке применения их в дальнейшем изложении.

Раса, в нашем понимании, объединяет группу животных, которые имеют комплекс сходных наследственных признаков, обусловленных общим происхождением и общим сплошным ареалом распространения.

Порода обозначает группу животных, которая характеризуется суммой наследственных признаков, возникших в результате действия зоотехнической деятельности человека или экологических и хозяйственных условий того района, в котором она разводится. Ареал распространения может быть разорванным или вкрапленным в ареал обитания расы.

Отродие объединяет группу особей, отклоняющихся от основной породы такими признаками, которые обусловлены местными специальными условиями существования, например: кормление, селекция, отбор, климат и т. д.

Для характеристики краниологических признаков монгольского скота нами исследовано 10 черепов взрослых быков.

При сборе черепов на городской бойне в г. Улан-баторе мы не производили какого-либо выбора животных, поступавших на бойню из различных районов Центральной Монголии. Однако, вся коллекция по общему габариту и по промерам более или менее однотипична. Наблюдаемая изменчивость черепов по отдельным признакам не выходит за границы основного



Фиг. 3. Корова буротигровой масти 9 лет.
Ульзинский район

краниологического типа, описание которого приводится ниже. Данные измерений этих черепов приведены в табл. I.

Таблица I.
Промеры черепов монгольских быков (производителей)
(n=10)

№ по пор.	Название и точки промеров	В миллиметрах		В % к основной (малой) длине черепа	
		lim	M	lim	M
1	Основная длина черепа (малая) от нижнего края <i>For. magnum</i> до <i>gnation</i> .	379—448	414	—	—
2	Основная длина черепа (большая) от верхнего края <i>For. magn.</i> до <i>gnation</i> .	394—476	429	103—105	104
3	Передняя длина черепа от высшей точки затылочного бугра до <i>gnation</i> .	399—465	432	103—105	104
4	Длина лба до нижнего края глазниц.	184—217	199	46.5—49.1	48.1
5	Длина лба до начала носовых костей.	172—201	184	42.6—46.7	44.6
6	Длина морды от нижнего края глазниц до <i>gnation</i> .	218—260	238	52—60	56.4
7	Длина морды от начала носовых костей (в верхней точке) до <i>gnation</i> .	225—282	250	56.6—62.8	60.5
8	Наибольшая ширина лба в глазницах.	198—230	216	50.5—55.1	52.2
9	Наименьшая ширина лба между висками.	155—181	168	38.1—42.0	40.5
10	Ширина междурожья по верхнему краю.	86—114	105	22.7—27.5	25.3
11	Щечная ширина между щечными буграми.	133—159	145	32.9—40.0	35.2
12	Ширина межчелюстных костей (наибольшая).	78—88	84	19.3—21.0	20.1
13	Длина рогового стержня по внутреннему краю.	168—245	194	36.5—56.3	46.4
14	Обхват рогового стержня у основания.	175—210	191	33.3—52.7	45.1
15	Наибольшая высота затылка от нижнего края <i>For. magnum</i> до высшей точки лба.	111—135	123	27.1—31.6	29.6
16	Наименьшая высота затылка от нижнего края <i>For. magnum</i> до высшей точки лба.	79—98	87	18.7—22.7	21
17	Ширина затылка (наибольшая) между надушными буграми.	179—210	196	45.7—50.0	47.3
18	Ширина затылка (наименьшая) между височными ямами.	107—160	133	23.4—35.7	31.6

Из характерных особенностей черепа монгольского скота следует отметить прежде всего наличие продольной вогнутости лба, причем в нижней части лба, на уровне глазниц, вогнутость значительно большая, чем в верхней части черепа. Межроговая линия имеет вогнутый профиль. Затылок невысокий. Теменные кости в большинстве случаев не идут

дальше межроговой линии. Лобный валик низкий. Направление роговых стержней: вверх, в стороны, вверх, опять в стороны и вперед, концы чуть внутрь. Глазницы хорошо развиты, иногда трубкообразно вытянуты. Надглазничные борозды глубокие. Лицевая часть черепа относительно короткая. По общему габитусу череп широкий, особенно в верхней части на уровне глазниц, и сравнительно короткий. Резко выделяются костные бугры (щечные и межчелюстные) и сильно выражена шероховатость костей (фиг. 4 и 5). Контуры черепов характеризуются угловатыми линиями.

Некоторые из вышеперечисленных особенностей черепа, которые можно было отметить и у живых животных, а именно: форма и величина лба, профиль междурожья и направление роговых стержней, как увидим ниже при описании экстерьера, характерны также и для всей популяции монгольского скота.

Сравнивая черепа монгольских быков с таковыми других пород¹ европейского и азиатского происхождения (табл. II), в частности со скотом типа *primigenius* и *brachyceros* («средние типы» — по А. А. Браунеру, 1922), затем с зебу (по Gans'у, 1915) и зебувидным скотом Туркмении (по материалам Академии Наук), калмыцким (по П. Н. Кулешову, 1888, и Adametz'у L., 1925), якутским (по Шубской и Салтыкову, 1931) и киргизским скотом (по материалам Академии Наук), мы видим, что перечисленные выше особенности черепа монгольского скота встречаются только у трех последних пород.

При этом калмыцкий и якутский скот по краниологическим признакам стоит ближе к монгольскому, чем киргизский. У последнего на лобной поверхности черепа не всегда имеется продольная вогнутость; верхняя часть лба иногда бывает выпуклой; междурожье более широкое, чем у

¹ Для сравнения приводятся данные только по черепам быков (самцов).



Фиг. 4. Череп монгольского быка. Улан-батор



Фиг. 5. Череп монгольского быка. Улан-батор

Таблица II

Примеры черепов быков в процентах по отношению к основной (малой) длине черепа у различных пород крупного рогатого скота

№ по пор.	Названия пород	Примеры																				
		Монгольский n=10	Калмыцкий, по Адамцу (1925) n=1	Калмыцкий, по П. Н. Куле- шову (1888) n=2	Якутский и Сагайтский (1931) n=1	Киргизская n=6	Тан primige- nius, по Бра- унеру (1922) —	Тан brachyce- ros, по Брау- неру (1922) —	Туркменская n=3	Зебу, по Лансу (1915) n=3	Валлийский скот, по Лансу (1915) n=11	Бантенг на Борнео, по Лансу (1915) n=3										
1	Основная длина черепа (малая)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2	Основная длина черепа (большая)	104,0	103,2	—	106,5	104,0	—	106,5	104,0	—	105,0	—	105,0	—	105,0	—	105,0	—	105,0	—	105,0	—
3	Передняя длина черепа	104,0	107,6	103,2	107,2	107,0	107,0	107,2	107,0	107,0	110,5	110,5	113,0	113,0	115,0	115,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0
4	Длина лба до низнего края глазниц	48,1	49,7	—	46,5	50,5	50,5	46,5	50,5	50,5	50,4	51,4	52,6	53,0	53,0	53,0	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6	52,6
5	Длина лба до носовых костей	44,6	48,7	44,0	44,7	49,2	49,2	44,7	49,2	49,2	50,4	51,1	52,1	52,1	51,0	51,0	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1
6	Длина морды от нижнего края глазниц	56,4	60,1	—	—	57,8	59,1	—	57,8	59,1	54,1	48,6	63,9	—	—	—	63,9	—	—	—	—	—
7	Длина морды до носовых костей	60,5	61,3	—	63,1	59,1	—	63,1	59,1	59,1	54,1	48,6	64,6	—	—	—	64,6	—	—	—	—	—
8	Наибольшая ширина лба	52,2	50,0	49,5	52,5	54,7	54,7	52,5	54,7	54,7	47,4	48,7	45,9	47,5	47,5	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9	45,9
9	Наименьшая ширина лба	40,5	38,6	39,3	41,3	42,1	42,1	41,3	42,1	42,1	36,0	37,4	38,6	—	—	—	38,6	—	—	—	—	—
10	Ширина междурожья	25,3	28,1	33,8	27,5	30,5	30,5	27,5	30,5	30,5	43,8	41,7	36,2	27,8	27,8	33,4	36,2	27,8	27,8	27,8	27,8	27,8
11	Щекая ширина	35,2	32,5	33,1	36,1	36,0	36,0	36,1	36,0	36,0	34,3	35,9	33,2	33,4	33,4	35,8	33,2	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4
12	Ширина межчелюстных костей	20,1	18,4	—	18,7	18,5	—	18,7	18,5	18,5	—	—	19,5	20,7	20,7	18,3	19,5	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
13	Длина рогового стержня	46,4	41,6	—	36,9	42,1	—	36,9	42,1	42,1	—	—	24,1	—	—	—	24,1	—	—	—	—	—
14	Обхват рогового стержня	45,1	43,3	—	41,5	46,8	—	41,5	46,8	46,8	—	—	36,3	—	—	—	36,3	—	—	—	—	—
15	Наибольшая высота затылка	29,6	33,5	30,3	29,1	30,5	30,3	29,1	30,5	30,5	33,8	37,2	28,9	29,6	29,6	39,6	28,9	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6
16	Наименьшая высота затылка	21,0	24,6	—	20,5	22,9	—	20,5	22,9	22,9	—	—	20,0	22,4	22,4	36,0	20,0	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
17	Ширина затылка наибольшая	47,3	49,7	51,7	49,6	47,1	47,1	49,6	47,1	47,1	47,4	47,3	41,3	44,0	44,0	52,5	41,3	44,0	44,0	44,0	44,0	44,0
18	Ширина затылка наименьшая	31,6	30,5	31,2	30,1	32,3	—	30,1	32,3	32,3	28,9	29,0	30,3	33,2	33,2	19,6	30,3	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2

монгольского скота. Часто оно имеет прямой или выпуклый профиль. Киргизский скот, особенно в западной и северо-западной частях своего распространения (Казахстан и частью Киргизия), разводится несколько в иных географических и экологических условиях (степные невысокие горные районы), чем монгольский; кроме того, он в известной степени смешан с европейским скотом, поэтому его краниологические и, как увидим ниже, экстерьерные признаки несколько модифицированы в сторону последнего.

По описанию и промерам черепов китайских коров, произведенных Вагнером (1926), китайский скот также имеет много общих краниологических признаков с монгольским. Для него, так же как и для монгольского скота, характерны вогнутость лба, короткий и широкий лоб, затем сравнительно низкий и широкий затылок и приподнятые у основания роговые стержни. Вследствие того что эта группа китайского скота (северных районов) в южной границе своего распространения смешивается с зебувидными породами, которые имеются по всему Южному Китаю, краниологические признаки, характеризующие монгольскую породу скота, здесь в значительной степени модифицированы в сторону зебувидных пород.

Для большей наглядности в различии и сходстве краниологических признаков у сравниваемых пород мы приводим график индексов (фиг. 6). На этом графике индексы промеров черепов монгольского скота мы принимаем за 100 — горизонтальная жирная линия, а точками вверх и вниз от этой линии обозначаем различие в процентах одноименных индексов других пород скота.

Данные графического сравнения индексов черепов показывают, что калмыцкий, якутский и киргизский скот, имея сходные промеры с монгольским, может быть объединен в одну общую краниологическую группу.

Сравнивая эту группу скота с европейскими типами primigenius и brachyceros, а также с южноазиатским скотом, зебу, бантенгом и балийским скотом, по данным того же графика (фиг. 6), мы видим, что все эти группы скота резко отличаются от монгольского.

Не останавливаясь на всех отличиях между ними, отметим лишь, что тип primigenius имеет относительно длинный лоб, лобная поверхность плоская, междурожье прямое, роговые стержни у основания направлены сильно в стороны. Тип brachyceros, имея также боковое направление роговых стержней, характеризуется большим затылочным гребнем, теменные кости черепа у него часто заходят на лобную поверхность (Adams, L., 1930). Лобная поверхность имеет овальное углубление (вдавленность) между глазницами и выпуклость в средней и верхней частях лба.

Череп зебувидного скота отличается от монгольского, кроме тех индексов, которые приведены в табл. II и в графике (фиг. 6) еще и другими признаками. Наиболее существенными из них являются: сильная выпуклость лба (см. схему профилей черепов, фиг. 7), большой затылочный бугор, длинная и узкая лицевая часть, слабо развитые глазницы и ироэ, чем у монгольского скота, направление роговых стержней.

primigenius Hahní Nilz. и др., которые рассматриваются некоторыми авторами как самостоятельные виды, другими — только как подвиды. Один из этих подвидов (или видов) *B. namadicus* Fal., костные остатки которого были найдены Фалькнером в диллювиальных отложениях Индии, в долине р. Нарбада, по общепризнанному мнению, является предком домашнего скота Азии. Позже черепа и костные остатки диких быков были найдены и в других местах Азии. Наиболее существенными из них являются находки в Анау (U. D u e r s t, 1908), на Алтае, около Красноярска и в б. Семипалатинской губ. (В. И. Громова, 1931). Затем два



Фиг. 8. Череп калмыцкой коровы. Семипалатинск

черепа из Забайкалья около р. Баргузин, остатки черепа найдены около г. Троицко-Савска (М. В. Павлова, 1910), фрагмент лба из Восточной Монголии найден А. Д. Хвостово.

Последние два фрагмента черепа по описанию М. В. Павловой (1910), относятся к виду *B. primigenius*, но отличаются от европейских представителей последнего наличием небольшого возвышения на между-рожье, относительно узким лбом с сильно выступающими глазницами и поперечно удлинненной формой затылка. Последняя особенность, именно широкий и низкий затылок, имеется и у двух забайкальских черепов (В. И. Громова, 1931).

По мнению В. И. Громоной (1931), все эти черепа диких быков относятся к одному виду *B. primigenius* Voј.

В Восточной Монголии и в Китае имеются указания о существовании здесь более крупного диллювиального тура. Черепа этих быков были найдены на р. Янг-ко, вблизи

Синхоа-фоу, в окрестностях Калгана и в северо-восточном углу оз. Далай-нор (В. И. Громова, 1931; U. D u e r s t, 1931).

Перечисленные выше ископаемые находки черепов дикого быка свидетельствуют о том, что в свое время тур был широко распространен по всей территории старого материка. К сожалению, количество найденных черепов в общей сложности весьма небольшое, и это затрудняет установление их видового и расового различий.

По Адамецу и Дюрсту, большинство (если не все) из найденных черепов диких быков Азии относится к азиатскому туру *B. namadicus* Fal. В. И. Громова (1931), как только сейчас мы отметили, относит все эти находки к одному общему для Европы и Азии виду *B. primigenius* Voј. При этом *B. namadicus*, по ее мнению, является лишь местным подвидом того же *B. primigenius*. Не вдаваясь в подробности таксономических делений диких быков, все же отметим, что, по мнению всех

перечисленных выше авторов, черепа ископаемых быков, найденные в Азии, все же, по некоторым признакам, отличаются от таковых европейского происхождения. К числу характерных особенностей азиатского быка относится низкий и широкий затылок, общая узость черепа (особенно в лицевой части), сильно развитые глазницы, несколько приподнятые рога и в некоторых случаях присутствие затылочного бугра.

Череп *B. namadicus*, найденные в долине Нарбада в Индии, по описанию L y d e k k e r ' a (цитируем по Адамецу, 1925) характеризуются следующими признаками: лоб длинный и узкий, затылочный гребень хорошо развит, затылок с лобными костями образует острый угол, роговые стержни длинные и направлены вверх в стороны, слабо вперед, затем в стороны и концы слабо вверх. У некоторых черепов между-рожье прямое. Более мелкие черепа (принадлежащие коровам) имеют в нижней части лба продольную вогнутость, а в верхней части вдоль лобного шва небольшой гребень. Продольная вогнутость лба имеется у некоторых черепов *B. namadicus*, которые хранятся в Лондонском музее (A d a m e t z, 1925). Другие черепа имеют совершенно плоский лоб, как у *B. primigenius*.

Таким образом, черепа *B. namadicus* обнаруживают большую изменчивость, при этом часть краниологических признаков имеет сходство с туром, а другая часть с индийскими быками. Сопоставляя краниологические признаки известных нам азиатских диких быков (ископаемых) с таковыми монгольского, калмыцкого и других пород домашнего скота, которые разводятся в настоящее время в Центральной Азии, мы находим, что между ними имеется большое различие.

Как выше было отмечено, черепа крупного рогатого скота Центральной Азии имеют сильно приподнятое (у основания) направление роговых стержней; узкое, часто вогнутое, между-рожье, ясно выраженную продольную вогнутость лба (по крайней мере в нижней его части) и относительно короткий лоб. Все эти признаки, в той степени выраженности их, которая имеется у монгольского и других близких ему пород крупного рогатого скота, совсем не встречаются у известных нам ископаемых диких быков. Конечно, было бы неправильным считать, что крупный рогатый скот в одомашненном состоянии должен иметь все те признаки, которые были свой-



Фиг. 9. Череп киргизского быка. г. Фрунзе

ственны их диким предкам. Краниологические признаки, так же как и всякие другие, в условиях одомашнения подвергаются некоторым изменениям. Однако, основные особенности черепа, характеризующие довольно обширную популяцию домашнего скота, будучи наследственными признаками, все же должны иметь некоторое сходство с таковыми их ближайших предков. Учитывая то обстоятельство, что известные нам по костным остаткам дикие быки далеко не исчерпывают того разнообразия их форм, которое, вероятно, существовало в давно прошедшее время,



Фиг. 10. Череп домашнего скота из раскопок Суджинского кладбища (окрестности Троице-Савска). По М. В. Павловой.]

можно думать, что костные остатки непосредственных диких предков домашнего скота Центральной Азии просто еще никак не найдены.

Несмотря на то, что домашний скот Центральной и Средней Азии безусловно резко отличается по краниологическим признакам от других групп домашнего скота, все же некоторые исследователи пытаются подыскать ему диких предков, общих с этими группами. Так, например, киргизский скот (по Е. А. Богданову, 1913; О. Антониусу, 1922, и др.) считается типичным потомком *Bos primigenius* Воj. Якутский скот причисляется к этой же группе. Однако, Е. И. Шубская и Ф. И. Салтыков (1931) склонны признавать, что в образовании и происхождении этой породы принимали некоторое участие представители индийских быков, зебу или даже бантенг.

Относительно происхождения калмыцкого скота в литературе существуют довольно разноречивые взгляды. Антониус склонен считать его типичным потомком *B. primigenius*; Н. П. Кулешов (1888) находит, что в образовании и происхождении калмыцкого скота непосредственное участие принимал индийский зебу, который, по мнению этого автора, является прямым потомком бантенга.

По Штегману (1924), калмыцкий скот является непосредственно потомком азиатского бантенга или балийского скота.

Сходство калмыцкого скота (а вместе с ним и монгольского) с зебу по некоторым признакам черепа и форме рогов, как выше уже было отмечено, может быть только самым поверхностным. Ошибочность взглядов отмеченных выше авторов относительно соподчиненной родственности бантенга, зебу и калмыцкого скота была в свое время доказана Гансом (1915) и Адамецем (1925). Эти исследователи совершенно правильно считают, что отвесно стоящие рога у калмыцкого скота и зебу совершенно различ-

ного типа. У последнего роговые стержни у основания идут в стороны, затем сильно вверх чуть назад, у калмыцкого скота (так же как и у монгольского), наоборот, они сразу поднимаются вверх, затем идут в стороны, а концы вперед или внутрь. Соответственно этому, у сравниваемых групп скота наблюдается различие по форме междурожья и профилю лба (фиг. 7). Кроме этого, обе группы скота различаются еще и другими признаками, о которых будет сказано ниже.

Одомашненный бантенг, так называемый балийский скот, имеет еще меньше сходных признаков с калмыцким скотом. Особое положение теменных костей (Hansen H., 1915; Sommerfeld, 1927), их крупная величина и иная форма затылка, а также ряд других краниологических и экстерьерных признаков выделяют его в особую группу *bibo vanae*, резко отличную от *taurinae*.

Кроме морфологических признаков черепа и экстерьера, бантенг и зебу резко отличаются от крупного рогатого скота Центральной Азии также и ареалом своего распространения. Бантенг распространен только в юго-восточной части Индии и на островах Ява, Борнео и Целебес. Зебу, имея более широкую область распространения, разводится в южных районах Азии, северная граница его распространения не заходит выше 4 параллели.

Отличая монгольский скот от индийского зебу и бантенга, на основании приведенных выше сравнений мы отвергаем его близкую связь так же с типом *primigenius* и *brachyceros*.

Монгольский скот, вместе с калмыцкой, якутской, киргизской и другими породами Центральной Азии, отличается от всех сравниваемых групп скота такими признаками, которые нужно считать наследственными. Эти признаки являются характерными для всей группы (расы) и сохраняются у тех пород и отродий, которые разводятся в различных экологических условиях (калмыцкий скот). Наконец, эта группа скота характеризуется еще и своим особым ареалом распространения.

В настоящее время этот скот разводится в Монголии, в Бурят-Монголии, в Ойротии, в Якутии, в восточной части Сибири, в Казахстане, в Киргизии и в северной части Китая (провинции Хэнань и Сечуань). Кал-



Фиг. 11. Корова черной масти 12 лет. Югодарский район

мыцкий скот имеется также в б. Астраханской губ. (Калмыцкая автономная область), в некоторых районах Северного Кавказа, в Сталинградском и Оренбургском округах. Сюда этот скот попал в начале XVII столетия из Джунгарии, которая и является первоначальной родиной калмыцкого скота.

В центральной части ареала распространения этой группы скота (западная и юго-западная часть Монголии) признаки, характеризующие расу, выражены наиболее типично; концентрация их в общей популяции значительно большая, чем на периферии. В западных и северо-западных окраинах ареала примешаны различные породы (и отродия) европейского



Фиг. 12. Корова светлокрасной масти 7 лет. Югодайрский район

скота, а в южной, юго-западной и юго-восточной частях имеется примесь зебувидного скота.

Относительно того, как давно существует центрально-азиатская группа крупного рогатого скота со всеми ее характерными особенностями, в литературе имеется весьма мало сведений. В раскопках Суджинского доисторического кладбища (М. В. Павлова, 1910), произведенных Талько-Грицевичем в районе р. Джида (южная часть Бурят-Монголии), вместе

с остатками человека и предметами из бронзы и железа были найдены и черепа крупного рогатого скота. По внешнему виду эти черепа весьма сходны с таковыми калмыцкого скота. Они имеют (М. В. Павлова, 1910) удлиненную лицевую часть, узкий лоб, выступающие глазницы и характерные для монгольского и калмыцкого скота приподнятые вверх (у основания) роговые стержни (фиг. 10).

По определениям Талько-Грицевича (1899), эти находки принадлежат к периоду конца бронзового века. Таким образом, домашний скот Забайкальской области и Монголии, вероятно, уже давно имел те краниологические особенности, которые являются характерными для ныне живущего скота Центральной Азии.

Возвращаясь к вопросу о родственной связи этой группы скота с их дикими предками, мы прежде всего должны решить, можно ли рассматривать описанные выше характерные признаки черепа домашнего скота как расовые особенности их диких предков или же они возникли в результате одомашнивания?

Сравнение краниологических особенностей европейского тура *B. primigenius* с его одомашненными потомками — серым украинским

и венгерским скотом (О. Мелник, 1927) показывает, что краниологический тип у животных в одомашненном состоянии меняется сравнительно мало. Черепа домашнего скота значительно мельче, чем у диких быков, но основные особенности последних сохраняются и у домашних потомков.

То же самое установлено Адамцем (1925) относительно доместикационных изменений черепа различных пород скота типа *Brachyceros* по сравнению с их дикими предками.

Мы не можем провести аналогичных сравнений крупного рогатого скота Центральной Азии с их непосредственными дикими предками, так как черепа последних нам неизвестны. Однако, на основании приведенных выше данных, можно думать, что в результате одомашнивания основные признаки черепа крупного рогатого скота, характеризующие краниологический тип, меняются сравнительно мало. Исходя из этого, нам кажется более вероятным то предположение, что описанные выше особенности монгольского, калмыцкого и других пород скота центрально-азиатской расы являются расовыми признаками их диких предков.



Фиг. 13. Чернопегая корова 7 лет. Довдобаинский район

Однако, как выше было отмечено, черепа диких быков, известные нам по ископаемым находкам в различных частях Азии, по сравнению с таковыми домашнего скота Центральной Азии, наряду с некоторым сходством, отличаются от них многими признаками. Эти отличия весьма существенные. Они указывают на то, что между теми видами быков, которые были найдены в отложениях ледникового и послеледникового периодов, и современным домашним скотом Центральной Азии если и имеется какая-либо связь, то весьма отдаленная.

Непосредственные предки домашнего скота Центральной Азии, вероятно, были не эти быки, а их более поздние потомки.

Мы не можем согласиться с мнением Дюрста (1908), который полагает, что единственным и непосредственным предком азиатского скота мог быть только *B. namadicus* и что он мог быть одомашнен только в Закаспийской области, откуда его домашние потомки распространились по всей Азии, частью в Европе и в Африке. Не отрицая возможности одомашнивания крупного рогатого скота в этой области, все же на основании изучения ныне живущего там туркменского скота мы полагаем, что здесь

могла быть одомашнена (на ряду с другими районами одомашнения) только одна из тех локальных рас *B. namadicus*, которая дала группу зебувидного скота.



Фиг. 14. Красно-пестрая корова. Центральный район



Фиг. 15. Красная корова 5 лет. Дельгерхангайский район

отдельные виды. К сожалению, нам известно лишь небольшое количество ископаемых черепов диких предков домашнего скота и на основании этих материалов трудно делать какие-либо окончательные суждения о полиморфизме диких быков. На основании известных нам фактов можно лишь предполагать, что одна из локальных рас (подвидов? видов?) д. кого азиатского быка, обитавшая в свое время на терри-

На основании некоторого сходства краниологических особенностей зебувидного скота с калмыцким и монгольским скотом можно думать, что обе эти группы домашнего скота имеют отдаленное родство в лице какого-то общего их предка. По мнению А да м е ц а (1925), таким предком мог быть *B. namadicus*, который, однако, сам не был одомашнен, а дал ряд диких локальных рас и подвидов, более поздних потомков, которые и были приручены.

Это предположение нам кажется наиболее вероятным. Дикие быки, расселенные в различных районах Азии с различными экологическими условиями, уже давно (до периода одомашнения) могли обособиться в отдельные группы (расы или подвиды). Если между этими группами диких быков было такое же различие, какое наблюдается сейчас между зебувидным скотом и центрально-азиатской расой, то эти группы можно было бы различать как

тории Центральной Азии, вероятно, здесь же была и одомашнена. Впоследствии из нее образовалась самостоятельная группа домашнего скота Центральной Азии. Учитывая то обстоятельство, что наибольшая концентрация признаков, характеризующих центрально-азиатскую расу крупного рогатого скота, сосредоточивается в западной и юго-западной частях Монголии, можно думать, что здесь произошло первоначальное приручение скота. Отсюда он уже в одомашненном состоянии распространился по всем остальным частям Центральной и Северной Азии.

Экстерьер монгольского скота

Вся популяция крупного рогатого скота Монголии распадается на три, более или менее различающиеся между собою группы: восточную, центральную и западную. Характеристика скота восточных и западных районов МНР будет приведена ниже. За основу для характеристики типа монгольского скота в целом мы принимаем группу скота центральных районов (Дондобаинский, Центральный, Дельгерхангайский, Аршантский и Ванхуренский), которая является наиболее многочисленной и вместе с тем наиболее типичной для Монголии. Данные о результатах обработки абсолютных промеров и их индексов для крупного рогатого скота МНР по всем трем группам приведены в таблицах III, IV и V, а по отдельным районам — в табл. 1 и 2 (см. страницы 287—291).

Как видно из этих данных, монгольский скот является сравнительно мелкорослым. По трем основным промерам: высота в холке, кося длина туловища и обхват груди за лопатками, которые наилучше характеризуют крупность животных, монгольский скот весьма близок к киргизскому, якутскому и другим азиатским породам скота (табл. VI). По сравнению с наиболее крупными (симментальский скот) и наиболее мелкорослыми (черногорский скот) из ныне существующих пород крупного рогатого скота монгольский скот можно отнести к числу мелкорослых пород.

По внешнему виду монгольский скот (центральных районов) характеризуется компактным и крепким телосложением. Относительно длинное, широкое и глубокое туловище этого скота, посаженное на сравнительно коротких ногах, создает впечатление приземистости и сырого склада у



Фиг. 16. Черная корова 8 лет. Дельгерхангайский район

Таблица III

Результат обработки промеров монгольских коров

№ по порядку	Промеры	Ульдинский и Югодайрский районы				Довдобанский, Центральный, Дельгерхант., Ванхуренский и Аршантский районы				Баятский район			
		M ± m		C n		M ± m		C n		M ± m		C n	
		lim		lim		lim		lim		lim		lim	
1	Длина головы	32—46	39.85±0.23	6.40	113	33—47	39.55±0.14	5.90	275	37—45	41.09±0.21	4.30	62
2	» лба	16—24	19.37±0.17	9.49	114	15—23	19.01±0.09	7.83	274	17—23	19.37±0.15	6.29	62
3	Наибольшая ширина лба	18—24	19.91±0.10	5.60	113	17—23	19.89±0.07	5.80	255	18—22	20.25±0.11	5.30	61
4	Наименьшая ширина лба	14—20	17.04±0.12	7.45	111	14—20	16.35±0.07	6.78	273	15—19	16.24±0.11	5.11	61
5	Ширина междуушных	7—16	9.98±0.19	20.30	111	6—15	10.01±0.12	18.98	255	7.50—13	10.26±0.15	11.40	61
6	Наибольшее расстояние рогов по середине	18—38	27.64±0.23	8.18	98	15—43	29.16±0.17	8.67	223	26—42	34.18±0.24	5.47	58
7	Расстояние между концами рогов	4—42	19.48±0.39	19.91	95	3—52	20.86±0.30	21.43	217	9—42	23.54±0.45	14.87	59
8	Длина рога напирмик	12—24	18.28±0.14	7.87	108	11—30	18.94±0.19	8.18	258	12—30	20.72±0.22	8.30	60
9	Обхват рога у основания	42—48.5	44.31±0.28	49.60	99	42—20	44.77±0.17	19.29	262	13—18	15.75±0.31	15.05	60
10	» груди	141—183	162.38±0.73	4.80	113	143—184	161.30±0.74	4.80	278	147—172	160.82±0.78	3.80	62
11	» плечи	13—18	15.35±0.18	12.25	113	13—17	15.01±0.09	10.39	272	14—17	15.23±0.16	8.02	61
12	Высота в холке	94—123	110.06±0.42	4.10	118	100—120	108.86±0.23	3.50	281	108—124	114.32±0.42	2.80	62
13	» спины	97—122	110.28±0.20	1.95	112	98—122	109.20±0.12	1.79	276	107—122	114.42±0.22	1.47	61
14	» поясницы	102—124	111.12±0.20	1.91	114	99—122	109.84±0.11	1.67	276	109—123	115.24±0.22	1.53	62
15	» крестца	103—125	112.76±0.20	1.89	114	100—122	111.74±0.12	1.73	273	109—126	117.12±0.24	1.59	62
16	» седельного бугра	86—114	97.08±0.24	2.57	114	86—114	95.60±0.14	2.42	274	93—110	101.40±0.24	1.86	61
17	Косая длина туловища	120—149	131.22±0.54	4.50	111	115—145	128.78±0.34	4.30	274	120—147	133.58±0.62	3.70	62
18	Боковая длина зада	35—49	42.42±0.22	5.50	112	32—50	42.14±0.16	6.30	274	40—50	45.54±0.28	3.10	62
19	Глубина груди	51—70	61.00±0.29	5.40	112	54—68	60.90±0.16	4.30	268	56—69	63.25±0.32	3.90	62
20	Ширина груди за лопатками	28—45	36.75±0.33	9.50	114	28—46	35.80±0.18	8.50	277	28—38	33.18±0.32	7.60	62
21	» в моклах	34—47	40.92±0.24	6.20	143	34—47	40.54±0.16	5.77	211	39—48	44.62±0.26	4.50	62
22	Длина уха	11—18	14.03±0.16	11.33	99	10—18	14.25±0.10	11.01	241	14—18	15.72±0.14	11.58	57
23	» хвоста	54—82	68.02±0.32	4.57	92	54—86	68.32±0.20	4.39	214	65—88	75.42±0.39	3.50	46

животных. Профиль спинного хребта более или менее ровный, несколько приподнятый к заду. Круп свислый, крышеобразный. Хвост короткий, большею частью выше скакательного сустава. Грудь широкая и глубокая. Подгрудок средний, часто малый. Холка невысокая и широкая.

Внешние признаки молочности — вымя, молочные вены и молочный колодезь развиты, в общем, слабо. Вымя имеет сравнительно толстую кожу, сильно обросшую волосами. Сосны небольшие, цилиндрической формы.

Сведения относительно головы приведены выше, в главе о краниологических признаках монгольского скота. Описание выше признаки черепа (вогнутость лба, междурожье, направление рогов и т. д.) характерны также и для всей популяции скота, но здесь, в связи с большим количеством обследованных животных, они имеют значительно большую изменчивость, которая, однако, не выходит за пределы границ установленного выше краниологического типа.

Комолость среди монгольского скота встречается крайне редко. Из общего количества обследованных нами животных комолых коров было только 9 голов, что по отношению ко всему поголовью обследованного скота (502) составляет 0.18%.

По окраске среди монгольского скота можно найти почти все типы мастей, которые име-

Таблица IV

Индекс промеров монгольских коров

И н д е к с ы	Ульдинский и Югодайрский районы				Довдобанский, Центральный, Дельгерхангайский, Ванхуренский и Аршантский районы				Баятский район			
	M ± m		C n		M ± m		C n		M ± m		C n	
	lim		lim		lim		lim		lim		lim	
Длина лба: длина головы	44—60	49.05±0.30	6.48	110	41—58	48.89±0.16	5.56	271	41—55	47.61±0.31	5.12	62
Ширина междуушных: длина головы	18—38	25.31±0.39	15.77	107	16—40	25.82±0.26	16.42	262	18—34	25.33±0.36	11.05	60
Наиб. ширина лба: длина головы	45—63	50.84±0.33	6.88	112	42—62	51.00±0.19	6.06	272	43—53	49.70±0.26	4.04	61
Длина головы: высота в холке	34—43	36.42±0.19	5.55	112	29—44	35.90±0.11	5.43	275	33—39	35.98±0.17	3.61	62
Высота крестца: высота в холке	198—109	102.61±0.21	2.01	112	97—108	101.94±0.11	1.93	272	98—107	102.35±0.21	1.64	62
Косая длина туловища: высота в холке	09—134	119.67±0.45	4.00	109	104—131	117.8±0.30	4.26	271	108—124	116.82±0.42	2.83	62
Боков. длина зада: высота в холке	34—45	38.79±0.18	5.26	114	29—45	38.65±0.16	6.70	274	35—44	39.81±0.19	3.84	62
Глубина груди: высота в холке	50—62	55.85±0.24	4.57	112	50—63	55.92±0.14	4.11	275	50—59	55.37±0.20	4.58	62
Обхват груди: высота в холке	134—167	148.74±0.32	2.24	111	130—168	146.48±0.19	2.17	275	130—154	140.88±0.28	1.54	62

Таблица V
Абсолютные промеры монгольских быков

Промеры	Ульцзинский n=10		Доидобаинский n=2		Цен- траль- ный M	Ван- хурен- ский M	Байтский n=6		Калах- ский M
	lim	M	lim	M			lim	M	
Длина головы . . .	38—45	42	42—49	45.5	40	44	42—45	43.6	42
* лба . . .	19—24	21.4	21—28	24.5	25	21	19.5—24	21.7	22
Наиб. ширина лба . . .	19—24	22.1	25—27	26	24	25	21—25	23	23
Наим. ширина лба . . .	17—21	19.9	22—23	22.5	20	21	20—23	20.8	20
Наиб. расст. рогов по- средине	18—46	35.8	33—39	36	32	44	32—44	31.7	—
Шир. междурожья . . .	6—45	10.6	6.5—11	8.7	12	9	8—13	9.6	10
Расст. между концами рогов	27—50	37.1	—	39	48	30	29—49	35.8	—
Длина рога напри- мик	21—30	26.2	—	24	21	30	22—39	29.8	15
Обхват рога	16—24	20.8	23—24	23.5	21	23	22—25	27.7	23
* груди	161—183	174.4	173—175	174	171	175	172—179	176.6	174
* пясти	45—20	17.3	18—18.5	18.2	17	17.5	17—18.5	17.9	18
Высота холки	103—124	113.5	114—115	114.5	114	116	113—125	119.3	114
* спины	102—123	111.6	112—117	114.5	114	116	113—121	118.5	114
* поясницы	103—124	114	113—117	115	115	118	113—122	118.6	114
* крестца	104—127	116.5	115—116	115.5	115	120	114—123	120.1	115
* сед. бугра	87—114	102.1	95—100	97.5	95	98	99—100	101.8	96
Кос. дл. тулов	130—153	136.6	137—143	140	129	146	137—158	146.6	140
Бок. дл. зада	41—49	45	—	44	43	49.5	44—51	48	46
Глуб. груди	59—70	64.2	63—65	64	64	69	67—72	68.8	68
Шир. груди за лоп.	38—43	40.9	39—43	41	39	38.5	35—42	39.7	39
* в моклах	38—44	41.5	42—43	42.5	38	48	44—43	46.6	43
* сед. бугра	—	—	18—25	21.5	24	42	—	—	39
Длина хвоста	62—79	70.7	65—71	68	85	—	75—96	84	73
* уха	10—17	14.8	13—14	13.5	11	—	14—15	14.5	—

Таблица VI

Сравнение некоторых промеров у монгольского и других пород скота

Промеры	Названия пород скота						
	Монголь- ская	Киргиз- ская (Лус и Колесни- ков, 1930)	Якутская (Шубская и Салты- ков, 1931)	Сев.-китай- ская (Ваг- нер, 1926)	Черногор- ская (Ада- мец, 1930)	Самнен- тальская (Адамс, 1930)	
Высота в холке	108	110	107	109	99	140	
Косая длина туловища	129	126	127	125	114	164	
Обхват груди за лопатками	161	154	154	154	138	201	
Количество животных	280	230	1271	10	31	22	

ются у различных пород европейского и азиатского скота. Данные о количестве (в процентах) наиболее часто встречающихся окрасок у монголь-

ского скота приведены в табл. VII. Из этой таблицы видно, что наибольшее количество животных имеет красную окраску, затем идут тигровая, черная и бурая.

Таблица VII

Основные масти монгольского скота

Названия районов	Масти		Черная		Темно- бурая		Бурая		Крас- ная		Тигро- вая		Серая		Чалая	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Коровы																
Ульцзинский	17	19.9	4	4.7	27	31.3	19	22.1	15	17.4	1	1.2	3	3.4		
Югодайрский	6	21.3	—	—	4	14.4	11	39.2	5	17.9	—	—	2	7.2		
Доидобаинский	15	24.7	1	1.6	11	18.0	22	36.1	11	18.0	—	—	1	1.6		
Центральный	7	10.5	1	1.5	11	16.5	27	40.5	19	28.0	1	1.5	1	1.5		
Дельгерхангайский	2	3.8	—	—	11	21.1	33	63.5	6	11.6	—	—	—	—		
Ванхуренский	4	13.9	1	3.6	6	21.4	10	35.7	7	25.0	—	—	—	—		
Аршантский	13	20.7	6	9.4	8	12.7	25	39.8	11	17.4	—	—	—	—		
Байтский	17	27.8	1	1.6	1	1.6	26	42.7	14	23.0	2	3.3	—	—		
По всем районам	81	18.1	14	3.1	79	17.7	173	39.0	88	19.7	4	0.9	7	1.5		
Быки всех районов	4	19.0	—	—	7	33.4	4	19.0	5	23.8	—	—	1	4.8		

Довольно часто среди монгольского скота встречается окраска типа «агути», т. е. такая окраска, когда на окрашенном волосе имеется белое кольцо. Агути имеется как у черных мастей, так и у красных. Последние в этом случае имеют голову и шею темной или черной окраски. У черных коров агути выражена светлым кольцом кругом носового зеркала и бурым или рыжим ремнем вдоль спинного хребта, а у красных — рыжий ремень вдоль спины становится незаметным, имеется только светлое кольцо кругом носового зеркала. Среди черных коров окраска агути встречается от 1.2 до 11.3% в разных районах; среди животных других мастей, кроме тигровой, от 1.2 до 13.2%. У коров и быков тигровой масти всегда имеется светлое кольцо вокруг носового зеркала и рыжий ремень по спинному хребту.

Тигровая масть, имеющая поперечные черные струйки на светлом фоне основной окраски, бывает двух типов: 1) сплошь тигровой, когда на красном, буром или другом фоне имеются черные полосы по всему туловищу, а 2) краснотигровой, когда черные полосы имеются только на голове, а волосяной покров остальных частей тела имеет красную окраску. Среди монгольского скота тигровость встречается приблизительно с одинаковой частотой. При этом, как можно видеть из данных табл. VIII, в центральных и восточных районах чаще встречаются сплошь тигровые животные, а в западных — краснотигровые.

Таблица VIII

Типы тигровой окраски монгольского скота в различных районах (в %)

Окраска	Ульцин-ский	Югодзир-ский	Дондо-баинский	Централь-ный	Дельгер-хангайский	Ванхурен-ский	Аршант-ский	Баянский
Сплошь тигровая	12.7	10.7	13.1	20.5	5.8	10.7	7.9	5.9
Краснотигровая	4.7	7.2	4.9	7.5	5.8	14.3	9.5	18.1

По данным О. А. И в а н о в о й (1931), гены, вызывающие тигровую окраску, могут проявиться только в присутствии гена агути. У красных коров, имеющих ген агути, голова бывает темной или даже черной окраски; в присутствии генов, вызывающих тигровую окраску, на голове появляются черные полосы или струйки. У черных коров, имеющих гены черной окраски, эти полосы имеются по всему туловищу. Таким образом, по мнению О. А. И в а н о в о й (1931), гены, вызывающие тигровую окраску, могут быть отнесены к числу ослабителей, частично уничтожающих черный пигмент.

По окраске носового зеркала, типы которой, вероятно, связаны с основными мастями животных, наблюдается такое же распределение крупного рогатого скота по территории Монголии, как и по мастям. Наибольшее количество животных с светлым носовым зеркалом концентрируется в центральных районах, с темным и черным — в западных и восточных районах (табл. IX).

Таблица IX

Основные окраски носового зеркала монгольского скота (в %) по районам

Окраска носового зеркала	Ульцин-ский	Югодзир-ский	Дондо-баинский	Централь-ный	Дельгер-хангайский	Ванхурен-ский	Аршант-ский	Баянский	Всех районов
Черное	39.3	29.1	53.7	28.1	17.3	35.6	35.6	37.7	57.0
Свинцовое	9.5	12.5	3.6	6.2	—	17.9	11.3	11.4	—
Розовое в крап. и мраморное	27.4	29.2	26.6	48.5	53.9	35.7	43.4	42.6	28.7
Розовое	23.8	29.2	16.1	17.2	28.8	10.8	9.6	3.3	14.3
Количество животных .	84	24	56	64	52	28	62	61	21

В отношении пятнистости, так же как и по основным мастям, монгольский скот отличается большим разнообразием. Здесь имеются все основные типы пегостей, которые встречаются у разных пород скота. Данные о распределении этих типов пегости по территории Монголии приводятся в табл. X.

Таблица X

Основные типы пегости у монгольского скота и их количественное (в %) распределение их по различным районам

Тип пегости	Ульцин-ский	Югодзир-ский	Дондо-баинский	Централь-ный	Дельгер-хангайский	Ванхурен-ский	Аршант-ский	Баянский
Белохребетность (окрашенные бока)	3.6	7.2	4.4	3.2	1.9	3.6	4.7	5.9
Описанная пегость (поперечный пояс между передними и задними ногами) . .	5.2	7.2	13.0	4.8	4.1	3.6	4.7	4.5
Рецессивная пегость (тип голландской пегости — ослабленной и усиленной) . . .	10.9	7.2	8.7	7.2	7.4	3.6	9.5	10.4
Всего пестрых	19.7	21.6	23.1	15.2	13.4	10.8	18.9	20.8
Сплошь окрашенных	80.3	78.4	77.9	84.8	86.6	89.2	81.1	79.2

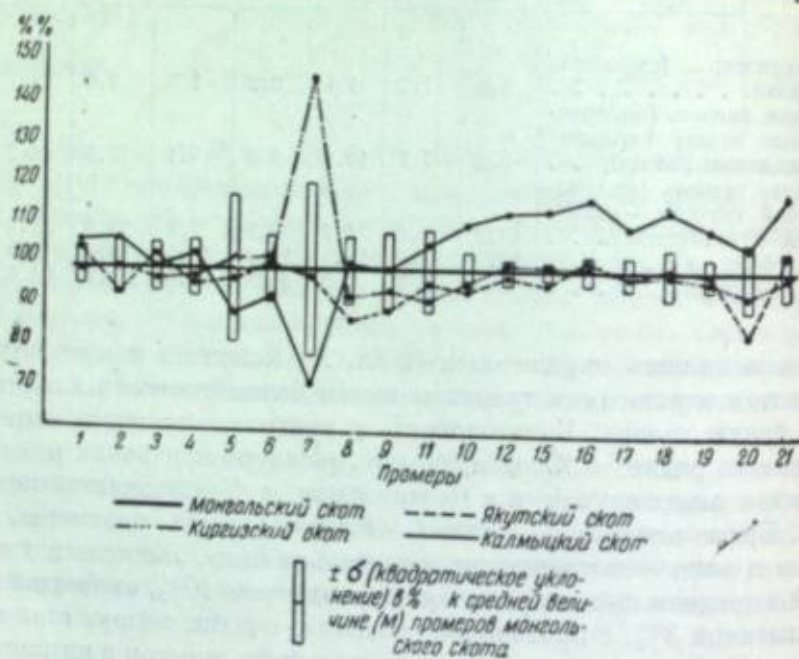
В число сплошь окрашенных (табл. X) включены также животные, которые при окрашенном туловище имеют белые отметки на голове или сплошь белую голову. Белоголовость у монгольского скота встречается сравнительно редко: в Югодзирском и Аршантском районах нами отмечено по три таких случая, а в Центральном и Дельгерхангайском — по одному. Белые отметки на голове — лысина, звезда, проточина, мазок, пестрина и очки — встречаются значительно чаще. Животных с пестрой головой в среднем по всем районам нами отмечено 10%, со звездой на лбу 5%, с лысиной 3%, с проточиной, мазком и очками вокруг глаз по 1%.

Не останавливаясь на описании других типов окрасок и пятнистостей, которых среди монгольского скота довольно много, уже на основании вышеизложенного можно видеть, что крупный рогатый скот МНР отличается большим разнообразием мастей. Это разнообразие, естественно, могло возникнуть лишь вследствие того, что среди местного скота не производилось какого-либо отбора по окраске. Забегая несколько вперед, можно отметить, что многообразие форм среди монгольского скота выражается не только в наличии различных типов окраски, но и по многим другим признакам экстерьера, о чем будет сказано несколько ниже.

В целях выяснения особенностей экстерьера и телосложения у монгольского скота мы сравниваем его (по промерам) с некоторыми породами европейского и азиатского скота, используя для этого оригинальный графический способ сравнения промеров (фиг. 17 и 18).

Сущность этого способа заключается в следующем: средние величины промеров монгольского скота, наименование которых приведено в табл. III, взятые за 100%, располагаются по горизонтальной (жирной) линии (фиг. 17 и 18). Средние величины промеров других пород скота, взятые в процентах к одноименным промерам монгольского скота и отмеченные точками выше и ниже горизонтальной линии, соединяются услов-

ными линиями, значение которых приводится под чертежами. Для учета различий по отдельным промерам у сравниваемых пород скота мы берем величину квадратического отклонения (σ) промеров монгольского скота, выраженную в процентах к средним величинам (M). От горизонтали по линии каждого промера вверх и вниз откладываются по одной σ (в процентах), которые на чертеже изображены в виде прямоугольников. Как известно, отрезок кривой (нормального ряда) на расстоянии $\pm 1\sigma$ от средней величины (M) содержит в себе около 67% всех вариантов данной совокупности.



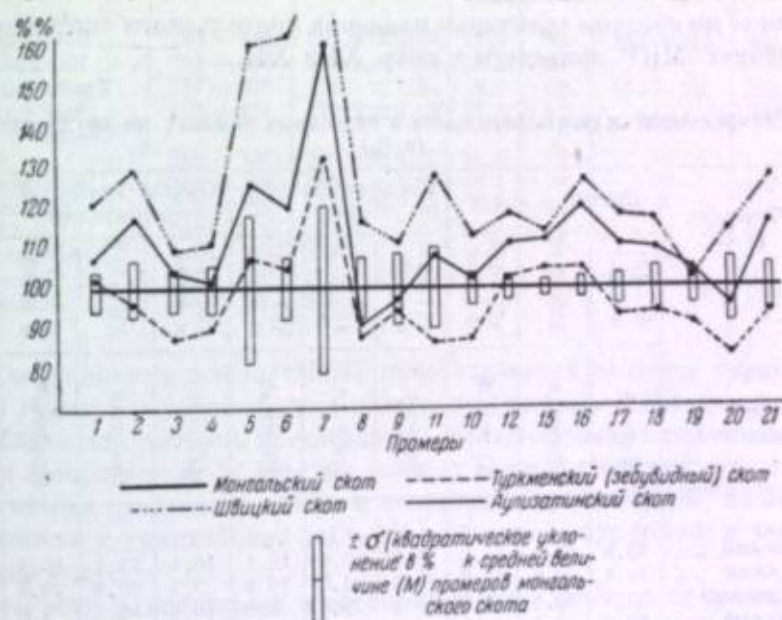
Фиг. 17. Сравнение промеров монгольской и др. пород скота

При этом варианты, попавшие в данный отрезок кривой, являются наиболее типичными для данной совокупности, так как они располагаются наиболее близко к средней величине (M) ряда. Таким образом, сопоставляя средние величины (в процентах) сравниваемых промеров с помощью квадратического отклонения (σ), которое в данном случае является одновременно и коэффициентом изменчивости ряда ($\frac{100\sigma}{M} = C\%$), мы можем установить, по каким промерам и в какой степени отличается монгольский скот от других сравниваемых пород.

На фиг. 17 мы сравниваем одновременно 19 промеров монгольского скота с таковыми киргизского, калмыцкого и якутского. Считаю, что средние величины сравниваемых пород, попавшие в пределы $\pm 1\sigma$, являются сходными, а выходящие за пределы $\pm 1\sigma$ — отличными от таковых монгольского скота, по данным приведенного графика можно видеть, что все сравниваемые породы, кроме калмыцкой, почти по всем промерам равны друг другу. Исключение составляет 7-й промер (расстояние между

концами рогов), по которому монгольский скот занимает промежуточное место между калмыцким и киргизским. Калмыцкий скот, являясь более рослым, отличается от монгольского более крупными промерами туловища. Однако, расположение этих промеров идет почти параллельно промерам монгольского скота, что указывает на сходство в телосложении обеих сравниваемых пород.

Обращая внимание на второй график (фиг. 18), где с монгольским скотом сравнивается швицкий (горный), аулиэатинский (выведенный в Киргизии путем скрещивания местного и чернопестрого остфризского скота



Фиг. 18. Сравнение промеров монгольской и др. пород скота

изменностей) и зебувидный туркменский скот (Н. Н. Колесник, 1933), мы видим, что соотношение промеров здесь совсем иное, чем на первом графике (фиг. 17). Туркменский скот, имея примерно такой же рост, как и монгольский, отличается от последнего 13-ю промерами из 19. У монгольского скота туловище длиннее, грудь более глубокая и широкая, голова относительно короче, но шире, чем у туркменского. Швицкая, голова относительно короче, но шире, чем у монгольского, отки и аулиэатинский скот, являясь более рослым, чем монгольский, отличается от последнего не только более крупным ростом, но иным телосложением.

Таким образом, результаты сравнения промеров экстерьера монгольского скота с различными породами европейского и азиатского происхождения являются подтверждением тех выводов, которые были сделаны нами при исследовании краинологических признаков.

На основании всего вышесказанного мы считаем возможным объединить монгольский скот вместе с киргизским, калмыцким и якутским скотом, с которым он связан большим количеством сходных признаков

и общим ареалом распространения, в одну общую группу или расу, которую мы предлагаем назвать *Bos turano-mongolicus*. К этой группе относятся также и другие азиатские породы, в частности, урянхайский, сибирский, бурятский и севернокитайский скот.

Крупный рогатый скот Монголии, обладая суммой признаков, которые характеризуют его как особый тип, отличающийся от европейских и южноазиатских пород скота, внутри популяции обнаруживает большую изменчивость признаков. Изменчивость наблюдается как в росте животных, так и в их телосложении.

Данные по средним величинам промеров монгольского скота в отдельных районах МНР приведены в табл. XI и XII.

Таблица XI

Распределение монгольского скота в отдельных районах по крупности (в %)

Промеры (в см)	Высота в холке			Косая длина туловища			Обхват груди за лопатками			Количество животных
	96—104 и ниже	105—113	114—122 и выше	111—123 и ниже	124—136	137—149 и выше	136—152 и ниже	156—169	170—186 и выше	
	Мелкий	Средний	Крупный	Мелкий	Средний	Крупный	Мелкий	Средний	Крупный	
Ульцинский . . .	18.6	63.0	18.4	5.9	80.0	14.1	10.4	73.4	16.2	86
Югодирский . . .	10.8	60.6	28.8	19.2	61.5	19.3	7.7	69.0	23.3	28
Дондобайский . . .	23.5	68.8	7.7	20.1	75.0	4.9	10.9	84.5	4.6	62
Центральный . . .	13.0	73.5	13.5	18.2	70.0	11.8	9.0	83.5	7.5	67
Дельгерхангайск. . .	18.5	52.0	29.5	3.2	77.5	19.3	14.5	71.0	14.5	54
Ванхуренский . . .	14.5	75.0	0.5	21.4	75.0	3.6	35.8	64.2	0.0	28
Аршантский . . .	12.1	82.0	5.9	12.5	80.0	7.5	15.4	83.0	11.6	62
Хотогойтский . . .	0.0	64.0	36.0	9.0	82.0	9.0	27.1	36.2	36.7	11
Байтский	0.0	42.0	58.0	1.6	71.0	27.4	12.9	80.6	7.5	62

Из этих таблиц видно, что высота в холке у коров различных районов колеблется от 108 до 114.3 см в среднем; индивидуальные колебания значительно шире, а именно от 94 до 124 см. Живой вес коров колеблется от 264.5 до 294.8 кг по различным районам и от 212 до 400 кг у отдельных животных.

Если всю популяцию монгольского скота разбить на три группы: мелких, средних и крупных животных, то в различных районах МНР, как это видно из данных табл. XI, процентное соотношение этих групп будет различное. В Байтском и Хотогойтском районах скот является наиболее крупным, а в Ванхуренском и Аршантском — наиболее мелким. Эти различия в размерах животных по отдельным районам, в основном, надо отнести за счет влияния экологических условий и гибридизации местного скота с другими породами.

Таблица XII

Живой вес монгольского скота (в килограммах) по районам (вычислено по таблице Н. Н. Колесника)

Названия районов	К о р о в ы				Б ы к и		
	lim	M ± m	C	n	lim	M	n
Ульцинский . . .	223 — 400	281.8 ± 3.66	11.9	85	293 — 420	361	10
Югодирский . . .	241 — 366	294.8 ± 6.88	10.6	21	—	—	—
Дондобайский . . .	217 — 329	278.7 ± 3.04	8.5	62	362 — 363	362.5	2
Центральный . . .	223 — 374	289.9 ± 4.05	11.3	62	—	334	1
Дельгерхангайский	218 — 358	290.8 ± 4.77	11.5	50	—	—	—
Ванхуренский . . .	212 — 318	264.5 ± 5.32	10.6	28	—	377	1
Аршантский	226 — 329	273.0 ± 3.43	9.9	62	—	—	—
Дархатский	260 — 343	285.8	—	5	—	—	—
Хотогойтский	240 — 358	303.1	—	9	—	—	—
Байтский	221 — 366	297.3 ± 3.65	9.7	62	358 — 402	382.5	6
Казахский	278 — 352	315.0	—	4	—	364	1

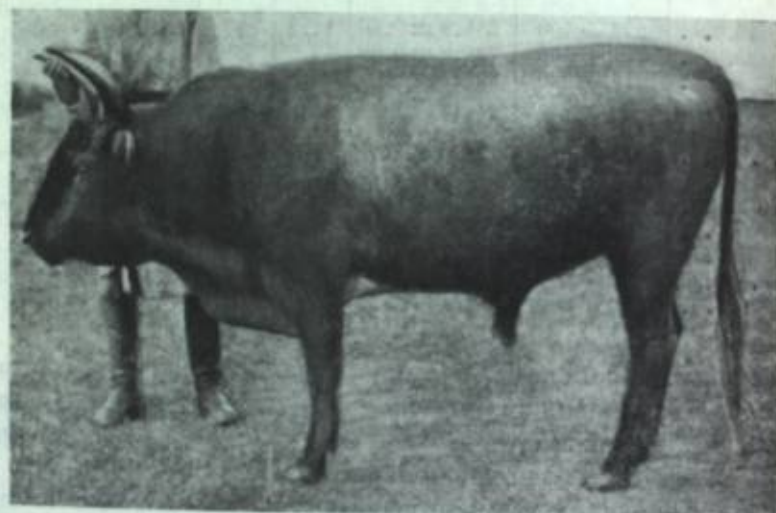
В центральных районах МНР преобладающим является горный ландшафт. Кормовые условия здесь несколько хуже, чем в Восточной и Западной Монголии, которые представлены большей частью равнинами и степными ландшафтами. В этих же районах к монгольскому скоту в небольшой степени примешаны также и некоторые другие породы: на западе — киргизский и урянхайский скот, а на востоке — бурятский и частью сибирский скот.

По росту и некоторым особенностям телосложения популяцию монгольского скота можно разложить на несколько локальных типов (отродий). При этом в западной части МНР в Кобдосском, Дюрбетском, Дзапхиском и частью в Косогольском аймаках количество отдельных отродий значительно больше, чем в других районах республики. Наиболее существенным из них следует отметить байтский скот, который разводится в Дюрбетском аймаке в низовьях р. Тес.

Этот скот является наиболее рослым из всех других отродий: высота в холке у него в среднем составляет 114.3 см. Наряду с крупным ростом байтский скот отличается несколько укороченным туловищем и относительно узкой грудью. У него же имеются сравнительно высокая и узкая холка и широкий, но крышеобразный круп. По строению головы байтский скот отличается сравнительно коротким и узким лбом, а также слабо выдающимися глазницами, рога сильно приподняты. По внешнему виду этот скот очень похож на калмыцкий скот.

Байтский скот был обследован отрядом в песчаной местности в низовьях рр. Тес и Нарын. К северу от песчаной полосы в предгорьях хребта Хан-коко разводится также байтский скот, достигающий здесь большого живого веса, считается самым тяжеловесным в Западной Монголии.

Дюрбетский скот района Уланкома (в Западной Монголии) мельче баитского. Наиболее мелкий скот разводится, по показаниям заготовительных организаций, в верховьях р. Кобдо. Затем, в западной части Косогольского аймака, в верховьях р. Тес, разводится скот, близкий к баитскому: он имеет 112,8 см высоты в холке. Так же как и баитский, этот скот отличается сравнительно коротким туловищем, он имеет более широкую грудь, чем последний. Холка высокая и узкая. Высота в холке у дархатского скота (Косогольский аймак) в среднем около 111,2 см, туловище глубокое и широкое, лоб сравнительно короткий, но широкий.



Фиг. 19. Бык тигровой масти 4 лет. Ванхуренский район

В восточной части МНР, в пределах Восточного аймака, крупный рогатый скот менее рослый, чем в западных районах: высота в холке у него колеблется в среднем от 109,5 до 110,3 см. На ряду с различиями в росте этот скот отличается от предыдущей группы также и несколькими телосложением.

Ульдинский скот, в районах рр. Ульдаа и Онон, характеризуется сравнительно длинным туловищем, широкой и глубокой грудью, а также широким задом.

Югодзирский скот в районе Матат-хан (между Югодзиром и Баинтуменом) отличается от предыдущей группы несколько укороченным, но более широким туловищем. Крупный рогатый скот восточных районов по данным заготовительных учреждений, является более тяжеловесным, чем в других местах МНР.

В центральных районах Монголии разводится наиболее мелкорослый халхасский скот.

В Аршантском и Ванхуренском районах высота в холке у коров в среднем равна 108,2—108,7 см. Этот скот имеет сравнительно длинное туловище с глубокой грудью и относительно короткие ноги. Голова широкая, лоб длинный, рога сильно приподняты у основания.

Дельгерхангайский район имеет более рослый скот, высота в холке у него равна 110,3 см.

Рогатый скот Центрального и Дондобанского районов, мало отличающийся в росте от скота предыдущих районов, характеризуется несколько большей высоконогостью и более сухим телосложением.

Продуктивность и пути улучшения монгольского скота

В практике монгольского скотоводства отбор животных по определенному виду их продуктивности никогда не производился, поэтому хозяйственные качества местного скота имеют общепользовательный характер. Он используется по мясной, молочной и рабочей производительности.



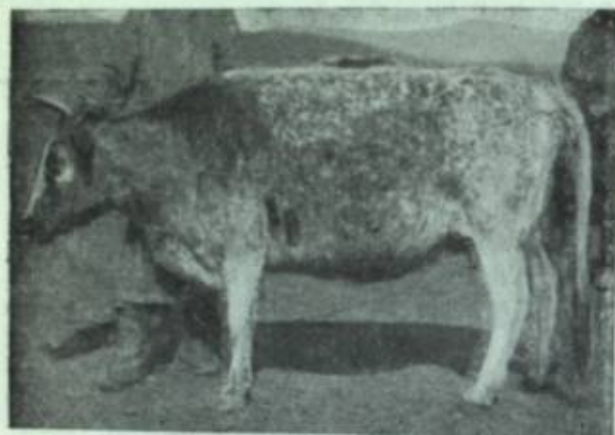
Фиг. 20. Монгольская корова. Ванхуренский район

Наибольшее значение крупного рогатого скота в народном хозяйстве Монголии заключается в его мясной производительности. В общем мясном балансе республики мясо крупного рогатого скота занимает второе место после овец, а по товарной продукции (идущей на внутренний рынок и за границу) оно стоит на первом месте (53,4% от общего количества) среди других видов домашних животных.

В качестве мясных животных для экспорта и для внутреннего рынка служат обычно волы (кастраты) и в небольшом количестве коровы. Быки кастрируются в возрасте 2 лет, забиваются в среднем 5—6 лет и старше. Перед убоем волы специально не откармливаются, а нагуливаются на пастбищах. Способность этого скота к нагулу очень высокая. После зимнего полуголодного существования монгольский скот весной и летом быстро приобретает упитанные формы.

В состоянии хорошей упитанности монгольские волы по экстерьеру приближаются к мясному типу животных. Они имеют округленные

формы тела, длинное, широкое и глубокое туловище, которое посажено на сравнительно коротких ногах. Если к этому еще прибавить выносливость и неприхотливость к кормам, то хозяйственные качества этого скота приобретают весьма существенное значение.

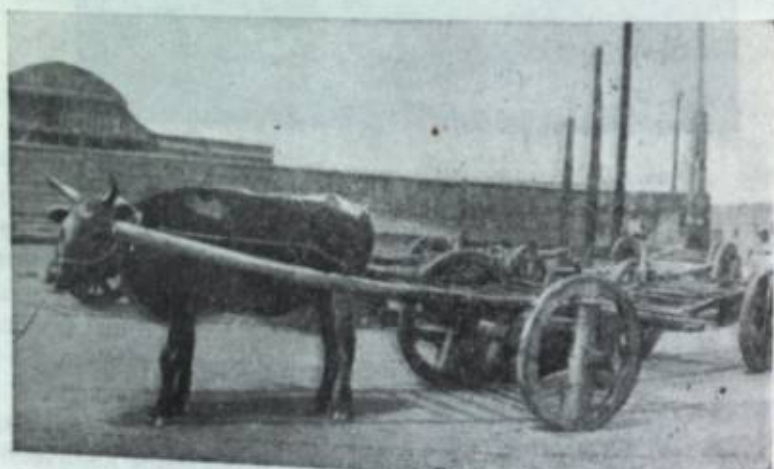


Фиг. 21. Монгольская корова. Аршантский район

Живой вес волов в убойной кондиции, по данным опытной забойки, в среднем 377.5 кг зимой, 385 кг осенью (И. Ф. Шульженко, 1933). По данным мясозаготовительных организаций Монголии, живой вес волов несколько выше, а именно — 481.8 кг.

Данные о живом весе коров и быков (производителей) по различным районам Монголии приведены в табл. XII.

По данным скотозаготовительного пункта Монценкоопа в Иренсабо, живой вес коров Восточной Монголии в районах Дариганга, Матат-хан и Бани-тумен составляет в среднем 297.9 кг, с колебаниями от 236 до



Фиг. 22. Рабочий вол в упряжке

392 кг (по взвешиваниям 86 коров). Живой вес быков, по данным той же организации, 404.2 кг с колебаниями от 290 до 500 кг (по взвешиваниям 72 быков).

Сравнивая живой вес монгольского скота с таковым других азиатских пород, оказывается, что наиболее близко к монгольскому стоит якутский

скот. Живой вес его, по данным Е. И. Шубской и Ф. И. Салтыкова (1931), у коров 290.6 кг и у быков 363 кг. Киргизский скот, несмотря на более крупный рост его по высоте в холке, является относительно более легковесным, чем монгольский: живой вес у него в среднем колеблется от 253.1 (Центральная Киргизия) до 292.6 кг (Семиречье) у коров, и от 329.7 (Центральная Киргизия) до 357.3 кг (Семиречье) у быков. Еще более легковесным по сравнению с монгольским является туркменский скот, живой вес которого у коров 200.5 кг и у быков — 270.8 кг.

Убойные качества монгольского скота, по данным опытной забойки и по сведениям мясозаготовительных организаций Монголии (И. Ф. Шульженко, 1933), можно считать вполне удовлетворительными. По выходу полезных продуктов при убое скота он не уступает таким общепризнанным примитивным мясным породам, как киргизская, калмыцкая и украинская. Подтверждением сказанному являются данные о мясных качествах монгольского и других пород скота из работы И. Ф. Шульженко (1933), приведенные в табл. XIII.

Таблица XIII

Сравнение мясных качеств монгольского скота (волово) с другими породами (по И. Ф. Шульженко, 1933)

Продукты убой	Монгольский		Калмыцкий и его метисы	Киргизский и его метисы	Урянхайский и его метисы					
	Опытная забойка		270 голов	380 голов	94 головы					
	Осенью 50 голов	Зимой 21 голова								
	В кг	В % к живому весу	В кг	В % к живому весу	В кг	В % к живому весу	В кг	В % к живому весу	В кг	В % к живому весу
Предубойный вес	385.0	100	377.5	100	495.8	100	361.1	100	506.1	100
Выход мяса и сала	203.2	53.2	187.8	47.5	237.9	51.7	190.5	52.8	264.6	52.5
Чистое мясо	190.0	49.5	170.7	45.3	226.3	49.2	178.6	49.9	252.8	49.9
Сбойное сало	13.4	3.5	8.1	2.2	11.6	2.5	11.9	3.3	11.8	2.3
Кожа	28.6	7.4	30.7	8.1	32.4	7.0	25.1	6.9	35.1	6.9

Весьма близким к монгольскому скоту по мясным качествам является крупный рогатый скот из северных провинций Китая. Выход мяса и сала этого скота (Wagner, 1926) составляет 50.5% по отношению к живому весу, вес кожи 8.4%. При этом живой вес убойных китайских волов колеблется в среднем от 400 до 450 кг.

Следующим видом продуктивности монгольского скота является молочность. К сожалению, в нашем распоряжении нет точных данных об удоях и жирности молока за весь лактационный период. Поэтому нам при-

ходится исходить из пробных удоев и опросных сведений, давая лишь приблизительные сведения об удойливости местных коров. По сведениям местного населения, дневной удой молока у монгольской коровы составляет в среднем 2—3 л. Н. А. Долгушина (1933) считает дневной удой монгольских коров более высоким, а именно 3—4 л. По данным пробных удоев, произведенных нами лично в августе и сентябре, монгольские коровы в среднем давали от 2 до 4 л молока. Так как кривая лактации коров в августе и сентябре имеет тенденцию к снижению, то в действительности молочность этих коров будет несколько выше.

При лактационном периоде около 7—8 месяцев годовой удой монгольских коров можно считать около 400—500 л. Сверх этого количества мо-



Фиг. 23. Бык красной масти 8 лет. Байтский район

лока примерно 200—250 л (а возможно и больше) сплавляется телянку. Таким образом, годовая удойливость местных коров приближается к 700—750 л.

Молоко и молочные продукты, получаемые монгольскими скотоводами от своего скота, большей частью потребляются внутри самого хозяйства. Из молока делают масло, урум (высушенный творог), приготовленный из цельного молока, и арул (высушенный творог), приготовленный из снятого молока). Масло готовится различными способами: иногда перетапливают пенки (сливки), собранные из отстоявшегося молока; иногда кислое, предварительно прокипяченное, молоко сбивают палками в специальных кожаных мешочках, а нередко масло получают путем длительного кипячения цельного молока. В некоторых хозяйствах (колхозах и артелях) имеются сепараторы, но в большинстве случаев колхозники не умеют ими пользоваться.

Кроме мясной и молочной продуктивности, монгольский скот используется также и по линии рабочей производительности. В качестве рабочих

животных служат вола. Их рабочая сила применяется, главным образом, в упряжи при перевозке различных грузов между основными торговыми и культурными пунктами. В земледельческих районах на волах выполняются также и различные сельскохозяйственные работы.

Резюмируя сказанное относительно хозяйственных качеств монгольского скота, нужно признать, что общая (валовая) производительность животных является недостаточной. Одной из основных причин низких показателей продуктивности монгольского скота является существующая



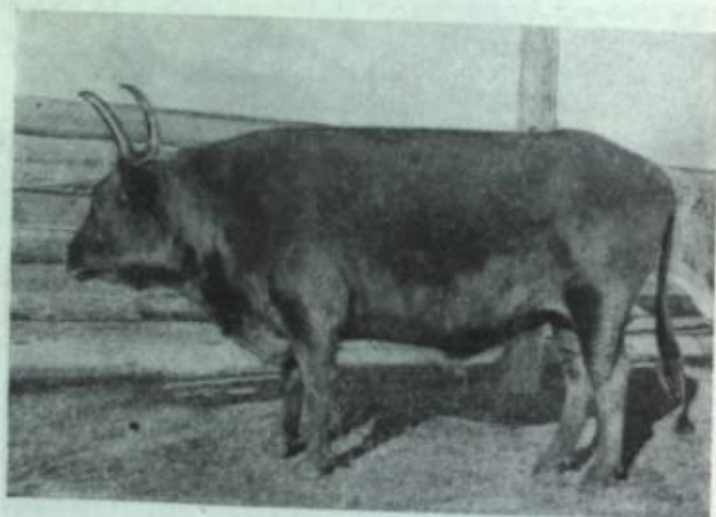
Фиг. 24. Монгольская корова. Байтский район

нине экстенсивная форма животноводческого хозяйства, следствием которой являются недостаточное кормление скота, неправильное содержание и почти полное отсутствие зоотехнического руководства в племенной работе по скотоводству. Поэтому первые шаги по качественному улучшению местной породы скота должны быть направлены к правильной организации самого хозяйства. Необходимо расширить и улучшить кормовую базу, обеспечить скот соответствующими помещениями.

В основе племенной работы должны стоять селекция и отбор животных по продуктивности внутри местной породы скота. Крупный рогатый скот Монголии, как выше было отмечено, отличается большой изменчивостью признаков. На основе этой изменчивости внутри популяции образовались отдельные локальные типы, которые различаются между собой по крупности животных и их продуктивности. По хозяйственным качествам монгольский скот в настоящее время сочетает в себе более или менее одинаковые возможности к развитию различных видов производительности. Кроме того, мы знаем, что монгольский скот является хорошо приспособленным к местным природным особенностям края и отличается выносли-

востью, неприхотливостью к кормам, а также стойкостью к различного рода заболеваниям.

Монголия, как известно, издавна считается очагом распространения скотской чумы (Н. Р а з у м о в, 1898; И. М. М о р о з о в, 1912), между тем, число смертных случаев вот этих заболеваний у монгольского скота сравнительно небольшое. По данным Ветеринарного управления МНР, за время с 1923 по 1930 г. от чумы пало всего лишь около 8—9% крупного рогатого скота. Если принять во внимание то, что в Монголии почти совсем не было или, во всяком случае, очень мало практиковались профилактиче-



Фиг. 25. Монгольский вол. Тип мясного скота Восточной Монголии. Живой вес 465 кг

ские меры против чумной и других эпизоотий, то этот процент смертности нельзя считать большим.

Заболевание туберкулезом среди монгольского скота наблюдается только в единичных случаях.

Наибольшее количество животных страдает от ящура и чесотки, однако число смертных случаев от этих заболеваний также сравнительно небольшое. Все эти особенности местного скота, несомненно, являются весьма ценными, и их необходимо сохранить в дальнейшей племенной работе.

Улучшение хозяйственных качеств крупного рогатого скота на основе племенной работы внутри местной популяции должно сводиться к организации следующих основных мероприятий: 1) для проведения работ по массовой селекции необходимо ввести в практику местного животноводства бонитировку стад по основным хозяйственным признакам; 2) ввести учет продуктивности животных; 3) организовать правильную выбраковку стада, которая должна производиться на основе данных учета продуктивности и племенных качеств крупного рогатого скота.

На ряду с племенной работой внутри местной популяции для повышения хозяйственных качеств местного скота следует использовать также путь

гибридизации его с культурными высокопродуктивными породами. Несмотря на то что этим путем можно сравнительно быстро поднять хозяйственные качества местного скота, все же его применение требует некоторой осторожности, так как успех работы в значительной степени зависит от природных и хозяйственных условий страны и выбора улучшающих пород. При выборе последних необходимо учитывать способность этой породы к акклиматизации в данных условиях, а также ее наследственные особенности по той или иной продуктивности.



Фиг. 26. Монгольский вол. Тип мясного скота Восточной Монголии. Живой вес 523 кг

В Монголии до настоящего времени не было широко поставленных опытов по гибридизации местного скота с культурными породами. Несколько лет назад в Центральный аймак (госхоз Хара и молочная ферма Шара) было выписано из Манчжурии около 40 коров и 3 быка симментальского скота. Большая часть этого скота была не чистопородные симменталы, а гибриды их с забайкальским и манчжурским скотом.

Скрещивание этого скота с монгольским было начато сравнительно недавно, но к моменту нашего посещения уже имелись взрослые метисы, которые выгодно отличались по крупности и молочности от местных монгольских коров.

Симментальский скот, отличающийся крупным ростом (табл. XIV) и хорошей молочной и мясной продуктивностью, несомненно, может быть улучшателем местной породы скота. Но широко использовать его ценные качества высокой продуктивности путем гибридизации можно будет лишь тогда, когда будет проверена способность этого скота к акклиматизации в местных условиях. По нашим наблюдениям, симментальский скот в условиях Монголии имеет тенденцию к излишней сухости сложения, мельчает и приобретает излишне тонкий костяк. Возможно, что это, особенно у симментальского скота, возникает только на первых этапах его акклиматизации и в дальнейшем нормальное телосложение симмен-

Таблица XIV

Промеры симментальского скота на молочной ферме Шара

Промеры	К о р о в ы		Б ы к и
	n=12		n=1
	lim	M	M
Высота в холке	118—136	127.6	137
Высота крестца	125—139	131.6	142
Косая длина туловища	134—168	149.8	165
Глубина груди	63—72	67.7	75
Ширина	33—44	39.7	44
Обхват	169—194	178.2	195
Боковая длина зада	45—53	48	51
Ширина в моклах	42—53	46.1	54
Длина головы	44—51	46.8	42
Наибольшая ширина головы	20—24	22.1	24

тальского скота будет восстановлено. Во всяком случае, этот вопрос пока остается открытым.

Используя опыты акклиматизации культурных пород крупного рогатого скота в других странах, в качестве улучшателей монгольского скота можно рекомендовать швицев. Последние сравнительно давно (около 30 лет) разводятся в Киргизии, легко приспособляются к местным горным условиям существования и при гибридизации с киргизским скотом значительно повышают живой вес и продуктивность последнего (Н. Н. Колесник, 1933).

Выводы

Результаты изучения морфологических признаков экстерьера, черепов и хозяйственных особенностей монгольского скота позволяют нам сделать следующие выводы:

1. По краниологическим и экстерьерным признакам крупный рогатый скот Монголии представляет собою совершенно самостоятельный тип, общий с другими породами Центральной Азии (калмыцкая, киргизская якутская и другие породы) и резко отличный от южноазиатских (зебу, скот бали) и европейских (*primigenius* и *brachyceros*) типов.

2. Крупный рогатый скот Монголии, вместе с другими породами Центральной Азии, имеет самостоятельное происхождение от одного из видов (или подвигов) диких азиатских быков, который был одомашнен, вероятно, в западной и юго-западной частях Монголии.

3. Количественное распределение крупного рогатого скота по территории МНР неравномерное: в северо-восточных районах республики его значительно больше (по абсолютному поголовью и относительной плотности), чем в южных и юго-западных районах.

4. По живому весу, росту и другим признакам крупности монгольский скот в среднем относится к числу мелкорослых пород, его хозяйствен-

ные качества и продуктивность имеют общепользовательный тип с некоторым уклоном в сторону мясного направления.

5. Внутри популяции монгольского скота наблюдается большая изменчивость признаков (экстерьер, окраска, живой вес и др.), на основании



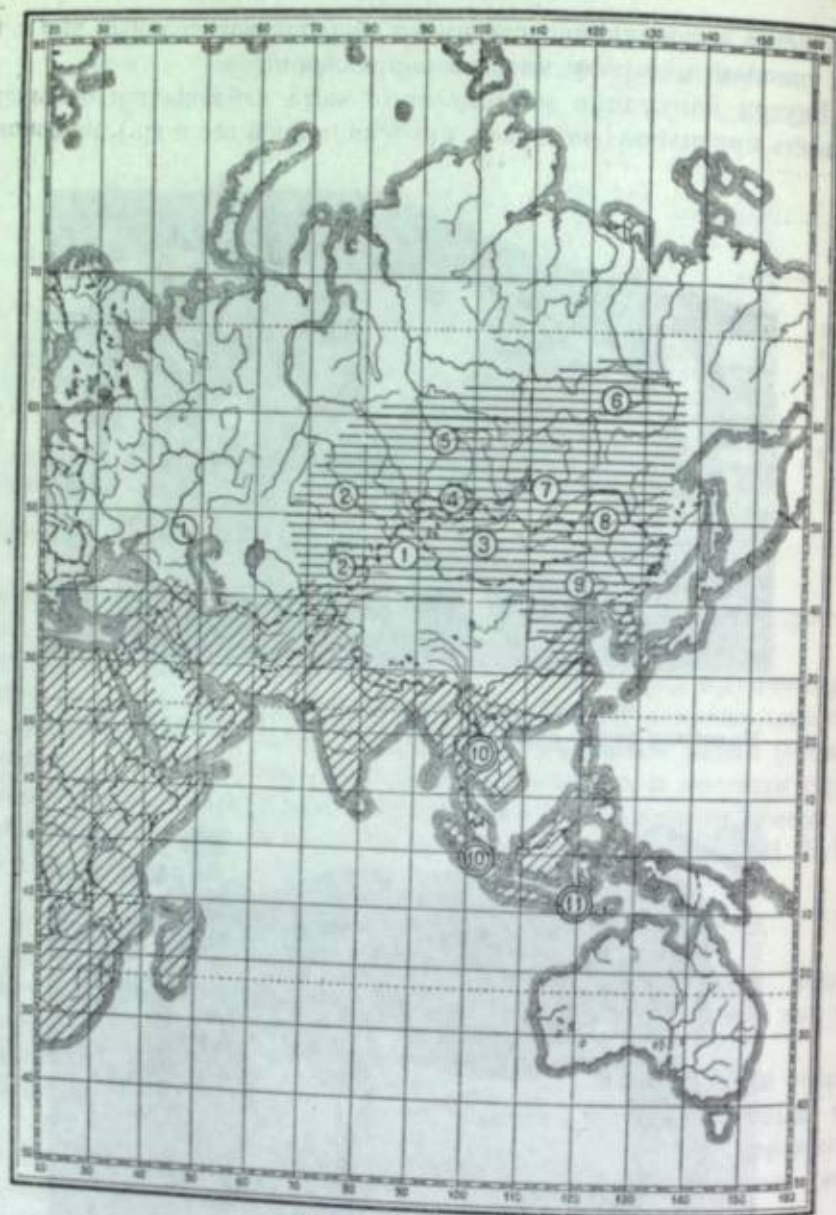
Фиг. 27. Бык симментальской породы. Молочная ферма Монценкоопа на Шаре. Центральный район



Фиг. 28. Корова симментальской породы 7 лет. Молочная ферма Монценкоопа на Шаре. Центральный район

которой под влиянием действия различных экологических и хозяйственных условий в отдельных районах МНР образовались локальные типы или отродия монгольского скота.

6. Условия содержания и техника разведения крупного рогатого скота в Монголии имеют ряд недостатков (неравномерное кормление,



Условные обозначения:

- | | | | |
|-------|---------------------------------|---|----------------------|
| ----- | Государственные границы | ⑤ | Сибирская порода |
| ▨ | Центрально-азиатская раса скота | ⑥ | Якутская " |
| ▩ | Зebuидный скот | ⑦ | Еврато-Монгольская " |
| ① | Калмыцкая порода | ⑧ | Манчжурская " |
| ② | Киргизская " | ⑨ | Северно-Китайская " |
| ③ | Монгольская " | ⑩ | Бектеж (дикий) |
| ④ | Урянхайская " | ⑪ | Балийский (домашний) |

Фиг. 29. Географическое распространение азиатских рас крупного рогатого скота

отсутствие крытых помещений для скота, неплановость случки и т. д.), непосредственно вытекающие из общих условий существующего экстенсивного кочевого хозяйства, которые порождают неустойчивость животноводства и снижают его действительную производительность.

Устранение этих общих недостатков путем организации соответствующих мероприятий (сенокосение, заготовка зерновых и других кормов, постройка помещений, воспитание молодняка и т. д.) является основной предпосылкой в деле качественного улучшения местного скота.

7. Учитывая большое разнообразие признаков и типов среди монгольского скота, а также специфические особенности природных условий страны, основным методом улучшения хозяйственных качеств крупного рогатого скота Монголии нужно считать отбор и селекцию с соответствующей организацией племенного дела внутри самой местной породы.

8. Скрещивание монгольского скота с культурными мясными и мясо-молочными породами на первых порах следует проводить лишь в порядке производственных опытов в небольших масштабах.

9. В качестве улучшателей мясо-молочных качеств монгольского скота можно рекомендовать симментальский скот, с которым необходимо продолжать начатые работы по акклиматизации его в Монголии, и швицкий скот.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adametz, L. Die sexuelle Dimorphismus am Schädel des Urs und Seine Beziehungen zum Rassen und Abstammungsproblem des Hausrindes. *Biologia Generalis*, B. VI, H. 1, 1930.
2. Adametz, L. Kraniologische Untersuchungen des Wildrindes von Pamjatkowo. *Arb. der Lehrkanzel für Tierzucht an d. Hochschule für Bodenkultur in Wien*, B. III, 1925.
3. Adametz, L. Über die Schädelbau, die Herkunft und die vermutliche Abstammung des im Südöstlichen Europa verbreiteten Kalmückenrindes. *Arb. d. Lehrkanzel für Tierzucht an d. Hochschule für Bodenkultur in Wien*, B. III, 1925.
4. Адамец, Л. Общая зоотехния, 1930.
5. Antonius, O. Stammengeschichte der Haustiere, 1922.
6. Браунер, А. А. Породы с.-х. животных. Рогатый скот, 1922.
7. Богданов, Е. А. Происхождение домашних животных, 1913.
8. Wagner, W. Die Chinesische Landwirtschaft. Berlin, 1926.
9. Hiltzheimer, M. Natürliche Rassengeschichte der Haussäugetiere, 1926.
10. Громова, В. И. Первобытный бык или тур (*B. primigenius* Voj) в СССР. Ежегодник Зоологического музея АН, XXXII, 3, 1931.
11. Грум-Гржимайло, Г. Е. Западная Монголия и Урянхайский край, т. II, вып. 1, 1925.
12. Gans, H. Banteng (*Bibos sondaicus*) und zebu (*Bos indicus*) und ihre gegenseitiges Verhältnis nebst Ausführungen über den Einfluss der Domestikation beim Banteng, Gaur, Ur und Yak. *Inaugural-Dissertation*, 1915.
13. Долгушина, Н. А. Материалы к изучению скотоводства на юге Баян-Чин-Домани-Ула авхава МНР. Труды Московского государственного университета, № 7, 1933.

14. Duerst, U. Grundlagen der Rinderzucht. Berlin, 1931.
15. Duerst, U. Animal Remains from the Excavations at Anau. Explorations in Turkestan expedition of 1904 Prehistoric civilizations of Anau. Edited by Pumpelly, Washington, 1908.
16. Иванова, О. А. Генетика крупного рогатого скота, 1931.
17. Кулешов, П. Н. Особенности черепа калмыцкой породы крупного рогатого скота. Сельское хозяйство и лесоводство, ч. 5, 1888.
18. Колесник, Н. Н. К вопросу об определении живого веса скота на основании измерений. Сб. Домашние животные Семипалатинской губ. Мат. КЭИ Акад. Наук. Серия Казанская, вып. 8, ч. 2, 1928.
19. Колесник, Н. Н. Крупный рогатый скот Западной Туркмении (рукопись).
20. Колесник, Н. Н. Опыт разведения культурных пород крупного рогатого скота в Киргизии. Пробл. животноводства Киргизии. Тр. Киргизской комиссии экспедиции АН СССР, т. V, вып. 2, 1934.
21. Луе, Я. Я. и Колесник, Н. Н. Крупный рогатый скот Киргизии. Сб. Домашние животные Киргизии. Мат. КЭИ Акад. Наук, Серия Киргизская, вып. 21, ч. 1, 1936.
22. Майский, И. Современная Монголия, 1921.
23. Melnyk, O. Das Wildrind Osteuropens und seine Domestikation Zeit f. Tierzucht u. Zuchtungsbiologie, B. IX, N. 3, 1927.
24. Морозов, Н. М. Монголия. Московская торговая экспедиция в Монголию. Москва, 1912.
25. Павлова, М. В. Описание ископаемых остатков млекопитающих Троице-Савско-Кяхтинского музея. Тр. Троице-Савско-Кяхт. отд. Приамурского отделения Рус. геогр. о-ва, т. XIII, вып. 1, 1910.
26. Рауфов, Н. Комиссия для исследования землевладения и землепользования в Забайкальской области. Материалы, вып. 13. Скотоводство, 1898.
27. Sommerfeld, K. Das Madurarind, ein hervorragender Typ der Java-Madura-Sumatra-Rasse, ein Kombinationszuchtung zweier Rinderarten, des Balirindes und des vorderindischen Zebus und seine wirtschaftliche und sonstige Verwendung und Bedeutung. Zeit. f. Tierzucht und Zuchtungsbiologie, B. VIII, N. 1, 1927.
- * 28. Талько-Гриницкая, Ю. Суджинское доисторическое кладбище в Ильмовой пади. Тр. Троице-Савско-Кяхт. отд. Приамурского отделения Рус. геогр. о-ва, т. I, вып. 2, 1898.
29. Шубская, Е. И. и Салтыков, Ф. И. Якутский крупный рогатый скот. Тр. Сов. по изуч. проив. сил СССР, Серия Якутская, вып. 2, 1932.
30. Шульженко, Н. Ф. Мясное хозяйство Монголии. Труды Монгольской комиссии Акад. Наук, № 8, 1933.

Таблица 1

Примеры монгольских коров по районам

№ по пор.	Примеры	Ульзинский район				Югодарский район				Долдобанский район			
		lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n	lim	M ± m	C	n
1	Длина головы . . .	32—46	39.67±0.24	5.60	86	35—45	40.11±0.52	6.86	28	33—47	40.06±0.34	6.81	62
2	» лба . . .	16—24	19.45±0.19	9.25	86	17—24	19.15±0.38	10.07	28	15—23	19.30±0.22	8.81	62
3	Наиб. шир. лба. . .	18—23	19.97±0.11	5.10	86	18—24	19.72±0.26	6.94	27	18—22	19.88±0.13	5.03	62
4	Наим. » . . .	11—20	17.11±0.13	7.48	84	15—20	16.57±0.26	8.02	27	15—19	16.62±0.12	5.83	61
5	Шир. междурож. »	7—16	9.79±0.22	22.80	85	8—14	10.83±0.38	18.15	26	7—15	10.66±0.24	16.97	58
6	Наиб. расст. рогов посредине . . .	18—38	27.58±0.28	8.59	74	20—34	27.81±0.37	6.61	24	16—40	27.54±0.29	7.91	54
7	Расстояние между концами рогов . . .	4—42	19.52±0.47	20.59	71	8—32	19.34±0.72	18.43	24	3—40	20.42±0.61	21.70	52
8	Дл. рога наярим. . .	14—24	18.68±0.16	7.71	81	12—22	17.06±0.24	7.15	27	13—24	18.60±0.17	6.93	58
9	Обхв. рога у осн. . .	42—48	14.54±0.15	9.20	83	42—48.5	14.31±0.65	22.99	26	42—48	14.82±0.33	16.93	58
10	» груди . . .	145—183	161.64±0.42	2.41	86	141—181	165.66±0.81	2.51	26	143—174	159.32±0.37	1.88	64
11	» плечи . . .	14—18	15.28±0.49	11.71	85	13—17.5	15.57±0.39	13.17	28	14—17	15.26±0.19	9.83	61
12	Высота в холке. . .	102—123	109.50±0.26	3.18	86	94—118	110.34±1.06	5.32	28	101—118	108.00±0.22	4.65	64
13	» спинн. . .	102—122	109.62±0.24	1.99	85	97—120	112.30±0.33	1.52	27	102—118	108.66±0.23	1.69	62
14	» поясницы . . .	102—125	110.48±0.23	1.93	86	108—122	113.08±0.32	1.50	28	103—118	109.88±0.20	4.46	62
15	» крестца . . .	103—125	112.22±0.24	2.02	86	108—122	114.56±0.33	1.53	28	100—122	110.84±0.22	1.53	61
16	» седланин. . .	87—114	96.94±0.28	2.67	86	88—106	97.50±0.42	2.25	28	89—104	95.04±0.23	1.94	62
17	Косая дл. тулов. . .	120—119	131.66±0.31	2.18	85	120—150	129.74±0.59	2.33	26	118—139	128.38±0.33	2.05	64
18	Боков. дл. зада. . .	38—49	42.5±0.25	5.48	86	35—49	42.14±0.57	7.19	28	36—50	42.09±0.31	5.87	62
19	Глубина груди . . .	51—69	61.56±0.31	4.69	85	55—70	61.20±0.70	6.06	27	51—68	60.71±0.44	5.22	53
20	Шир. груди на лопатках . . .	28—45	36.43±0.44	11.28	86	32—43	37.46±0.63	8.89	28	31—43	36.53±0.32	6.98	62
21	Шир. в молях . . .	35—47	40.92±0.26	5.89	85	34—46	40.86±0.55	7.42	28	34—43	39.46±0.21	4.26	61
22	Наружн. ширина сед. бугра . . .	15—29	21.07±0.39	16.99	86	13—23	16.86±0.46	14.29	28	16—27	21.97±0.35	12.33	59
23	Шир. в тазобедр. сочл. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Внутр. шир. сед. бугра . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Длина уха . . .	11—48	14.14±0.19	11.69	79	12—16	13.70±0.28	9.27	20	11—18	14.46±0.19	10.39	60
26	» хвоста . . .	54—82	67.76±0.35	4.54	76	56—80	65.88±0.81	4.81	16	56—86	68.44±0.45	4.85	53

Таблица 1 (Продолжение)

№ по пор.	Промеры	Центральный район			Дельгэрхайгагский район			Ванхуренский район					
		Изм	М ± т	С	Изм	М ± т	С	Изм	М ± т	С			
		н			н			н					
1	Длина головы	35—42	39.07±0.23	4.80	67	34—45	39.83±0.30	5.50	54	36—41	38.21±0.26	3.53	28
2	» лба	17—23	18.81±0.19	8.56	67	17—23	19.57±0.17	6.50	54	16—21	18.36±0.25	7.13	28
3	Наиб. шир. лба	18—22	19.93±0.15	5.70	66	17—23	19.57±0.19	7.60	54	19—21	19.82±0.13	3.58	28
4	Найм. »	15—19	16.13±0.15	7.69	67	14—20	17.57±0.16	6.90	54	15—18	16.03±0.15	4.93	28
5	Шир. мекхурон.	6—14	10.02±0.22	18.20	66	6—15	10.36±0.39	28.00	53	6—12	9.17±0.27	15.29	26
6	Наиб. раст. ро- гов по-удине	15—40	28.10±0.37	9.28	50	21—43	30.30±0.33	7.40	45	20—40	31.42±0.46	7.13	24
7	Растояни. между концами рогов	3—52	19.12±0.59	21.54	48	8—49	26.04±0.72	18.40	44	7—38	24.58±0.79	15.70	24
8	Дл. рога на грам.	12—30	18.92±0.20	8.45	63	14—28	19.30±0.38	6.80	51	16—26	19.28±0.26	7.06	28
9	Обхв. рога у осн.	12—17.5	15.57±0.16	9.00	65	12—20	15.03±0.25	12.10	54	12—18	14.73±0.57	20.37	28
10	» груди.	15—18.5	16.18±0.38	1.89	67	14—20	16.13±0.55	2.36	48	14—17	15.22±1.42	3.80	28
11	» плечи.	13—17	15.19±0.19	10.40	67	13—17	14.66±0.12	6.10	53	13.5—15	14.59±0.18	6.37	28
12	Высота в холке.	104—120	110.0 ± 0.24	1.81	69	102—120	110.30±0.30	1.96	54	100—116	108.20±0.71	3.40	28
13	» спинны	99—120	110.10±0.24	1.81	69	102—122	110.80±0.55	3.70	54	98—117	107.50±0.39	1.95	28
14	» поясницы	99—120	110.36±0.24	1.88	69	102—122	111.16±0.47	3.20	54	101—117	108.64±0.35	1.71	28
15	» крестца.	101—122	112.24±0.25	1.79	67	104—122	112.56±0.47	3.20	54	101—119	110.94±0.37	1.78	28
16	» седалища.	88—114	98.16±0.31	2.66	69	89—106	97.46±0.28	2.42	54	86—98	92.86±0.33	1.85	27
17	Косая дл. тулов.	115—143	128.86±0.38	2.37	66	115—145	129.12±0.39	2.22	53	118—140	127.57±0.94	3.90	28
18	Боков. дл. вада.	32—47	40.76±0.34	6.70	67	35—49	41.66±0.40	7.05	53	38—49	43.50±0.49	5.98	28
19	Глубина груди	55—67	60.95±0.33	4.36	64	54—68	61.01±0.28	3.46	57	57—66	61.23±0.45	3.90	28
20	Шир. груди за лопатками	29—44	35.70±0.37	8.40	68	29—46	36.47±0.47	9.46	53	31—38	34.36±0.36	5.50	28
21	Шир. в моклах	34—46	40.03±0.31	6.39	68	37—47	41.69±0.29	5.13	54	39—45	41.96±0.30	3.74	28
22	Наружн. ширина сед. бугра	17—28	22.15±0.27	9.98	68	12—20	15.64±0.35	16.11	53	—	—	—	—
23	Шир. в тазобедр. соед.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	Внутр. шир. сед. бугра.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Длина уха	12—18	13.88±0.18	10.09	60	10—17	13.63±0.26	13.21	46	9—14	11.15±0.23	10.49	26
26	» хвоста	54—79	65.72±0.35	4.03	56	60—78	67.22±0.45	3.49	27	50—70	66.28±0.67	4.30	18

Таблица 1 (Продолжение)

№ по пор.	Промеры	Аршантский район			Дархатск. р. n=5			Хотогойтск. р. n=11			Баянский район			Казахский р. n=4		
		Изм	М ± т	С	Изм	М	Изм	М	Изм	М ± т	С	Изм	М ± т	С		
		н			н		н		н			н				
1	Длина головы	34—43	38.61±0.22	4.43	62	37—43	40.3	43	33—43	40.3	37—45	41.09±0.21	4.30	62	40—42	41
2	» лба	17—23	18.74±0.14	5.98	63	18—21	19.5	17	22	19.6	17—23	19.37±0.15	6.29	62	20—22	21
3	Наиб. шир. лба	18—22	20.11±0.13	4.52	63	20—22	21	19	22	20.5	18—22	20.25±0.11	4.30	61	20—21	20.7
4	Найм. »	14—18	15.96±0.11	5.26	63	16—18	17	15	17	16.6	15—19	16.24±0.11	5.11	61	16—18	16.7
5	Шир. мекхурон.	6—12	9.41±0.20	16.37	62	9—10	9.2	5	20	10.4	7.5—13	10.26±0.15	11.40	61	8—13	11.0
6	Наиб. раст. ро- гов по-удине	16—43	29.12±0.38	9.34	50	27—38	31.4	31	43	34.6	26—42	34.18±0.24	5.47	58	—	—
7	Растояни. между концами рогов	3—38	16.84±0.52	21.73	49	9—35	22.2	13	32	24.1	9—42	23.54±0.45	14.87	59	—	—
8	Дл. рога на грам.	11—27	18.78±0.24	9.90	58	16—22	18.5	15	23	20.0	12—30	20.72±0.22	8.30	60	13—16	14.6
9	Обхв. рога у осн.	12—18	14.57±0.39	18.12	59	14—17	15.5	15	16	15.2	13—48	15.75±0.31	15.05	60	13—16	14.6
10	» груди.	14—17	15.70±0.73	3.70	65	15—16	15.9	14	16	16.3	14—17	16.02±0.78	3.80	62	162—179	169.7
11	» плечи.	13.5—16	14.71±0.15	8.16	63	13.5—16.0	15.2	14	17	15.2	14—17	15.23±0.16	8.02	61	15—15.5	15.1
12	Высота в холке.	100—118	108.70±0.45	3.30	66	106—119	111.2	107	120	112.8	108—124	114.32±0.42	2.80	62	111—118	114.7
13	» спинны	101—115	108.14±0.19	4.42	63	104—119	109.8	106	119	113.1	107—122	114.42±0.22	1.47	61	111—118	114.7
14	» поясницы	102—117	109.18±0.20	1.43	63	105—120	111.4	107	120	113.2	109—123	115.24±0.22	1.53	62	113—120	116.2
15	» крестца.	104—120	110.26±0.26	1.84	63	107—121	113.2	108	122	114.5	119—126	117.12±0.24	1.59	62	114—121	117.0
16	» седалища.	87—100	92.92±0.20	1.70	62	94—102	96.6	95	109	99.1	93—110	101.40±0.24	1.86	61	92—98	94.2
17	Косая дл. тулов.	117—142	129.16±0.64	4.00	64	126—142	131.6	115	143	128.0	120—147	133.88±0.62	3.70	62	126—137	132.7
18	Боков. дл. вада.	39—47	43.55±0.25	4.59	62	42—51	45.2	38	48	43.8	40—50	45.54±0.28	3.10	62	40—47	44.5
19	Глубина груди	58—67	61.97±0.26	3.30	66	61—67	63.2	55	66	62.8	56—69	63.25±0.32	3.90	62	60—68	63.5
20	Шир. груди за лопатками	28—39	34.01±0.27	6.44	63	33—37	34.4	32	44	35.3	28—38	33.18±0.32	7.69	62	35—44	39.5
21	Шир. в моклах	39—48	42.84±0.25	4.3	61	41—48	44.2	37	49	43.4	39—48	44.62±0.26	4.50	62	44—46	45.2
22	Наружн. ширина сед. бугра	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23	Шир. в тазобедр. соед.	33—39	35.75±0.18	3.90	62	—	—	—	—	—	33—42	37.62±0.20	4.09	62	—	—
24	Внутр. шир. сед. бугра.	9—12	10.97±0.10	7.38	63	10—13.5	11.3	9	13	11.3	8—14	11.63±0.16	10.83	62	—	—
25	Длина уха	11—18	14.91±0.18	8.98	52	12—17	14.5	14	16	15.0	14—18	15.72±0.14	11.58	57	—	—
26	» хвоста	61—84	71.54±0.32	3.52	60	63—88	74.5	72	88	76.9	65—88	75.42±0.39	3.50	46	—	—

Таблица 2
Индексы промфрон монгольских коров по районам

№ по порядку	Индиксы	Улановский район			Хуссарский район			Дондобанский район					
		lim	M ± m	C	lim	M ± m	C	lim	M ± m	C			
											lim	M ± m	C
1	Длина лба: длина головы	44-60	49.44 ± 0.30	6.65	84	44-55	47.51 ± 0.48	5.08	26	43.4-56.2	49.01 ± 0.36	5.77	61
2	Ширина между рожками: длина головы	15-37.5	24.94 ± 0.44	16.36	84	20-34	26.87 ± 0.68	12.32	23	19.5-36.3	26.64 ± 0.47	13.66	59
3	Наиб. ширина лба: длина головы	45-63	51.30 ± 0.37	6.77	85	46-59	50.02 ± 0.67	6.09	27	42.5-57.3	50.27 ± 0.36	5.77	63
4	Длина головы: высота в холке	34-43	36.39 ± 0.22	5.41	84	34-42	36.50 ± 0.41	5.95	28	29.7-43.2	36.83 ± 0.32	6.55	64
5	Высота крестца: высота в холке	98-109	102.34 ± 0.23	2.04	86	99-108	103.50 ± 0.49	2.34	26	95-107	102.10 ± 0.23	1.79	62
6	Косая длина туловища: высота в холке	111-134	120.22 ± 0.53	3.98	83	100-127	117.92 ± 0.88	3.70	26	110-131	118.80 ± 0.62	4.15	63
7	Большая длина лба: высота в холке	35-45	39.87 ± 0.22	5.27	86	34-42	38.57 ± 0.37	5.08	28	33-45	39.00 ± 0.28	5.64	64
8	Глубина груди: высота в холке	52-62	57.03 ± 0.25	4.07	85	50-62	55.43 ± 0.60	5.06	27	51-63	54.84 ± 0.32	4.59	64
9	Обхват груди: высота в холке	135-165	147.74 ± 0.35	2.17	84	140-168	151.80 ± 0.62	2.11	27	133-161	148.28 ± 0.37	1.38	64
10	Шир. груди: глубина груди	50-75	59.6 ± 0.58	8.6	86	51-73	61.0 ± 1.17	9.2	28	48-68	59.82 ± 0.56	7.3	61
11	Шир. между рожками: обхват рога у основания	44-106	66.0 ± 1.6	23.7	87	53-108	70.2 ± 2.9	19.8	25	43-108	74.0 ± 1.9	18.9	54

Таблица 2 (Продолжение)

№ по порядку	Индиксы	Центральный район			Дальнеркаганский район			Ванхуринский район					
		lim	M ± m	C	lim	M ± m	C	lim	M ± m	C			
											lim	M ± m	C
1	Длина лба: длина головы	41.90-56	48.41 ± 0.37	6.11	66	44-54	49.54 ± 0.32	4.81	54	43-54	48.54 ± 0.55	6.01	28
2	Ширина между рожками: длина головы	16.4-34.5	25.84 ± 0.54	16.80	65	19-40	27.19 ± 0.70	18.32	51	16-32	24.27 ± 0.73	15.28	26
3	Наиб. ширина лба: длина головы	42.1-61.6	51.53 ± 0.43	4.81	68	44-59	49.46 ± 0.43	6.29	53	48-56	52.43 ± 0.34	3.41	28
4	Длина головы: высота в холке	31.5-39.7	35.51 ± 0.35	5.66	67	33-40	35.94 ± 0.22	4.56	54	32-39	35.32 ± 0.24	3.06	29
5	Высота крестца: высота в холке	98.2-106.2	101.71 ± 0.24	1.95	66	98-108	102.02 ± 0.22	2.30	54	96-107	102.46 ± 0.33	1.68	28
6	Косая длина туловища: высота в холке	104-131	116.34 ± 0.74	5.11	67	111-128	117.13 ± 0.65	4.02	52	110-127	118.25 ± 0.77	3.46	28
7	Большая длина лба: высота в холке	29-43	28.75 ± 0.30	6.66	67	32-43	27.70 ± 0.37	7.19	54	26-45	28.49 ± 0.35	4.26	29
8	Глубина груди: высота в холке	51.4-61.9	55.49 ± 0.28	7.88	69	50-60	54.06 ± 0.33	4.59	53	53-60	56.82 ± 0.29	7.28	28
9	Обхват груди: высота в холке	130-164	145.52 ± 0.42	2.36	68	130-168	147.44 ± 0.51	2.52	53	134-153	145.92 ± 0.44	7.21	29
10	Шир. груди: глубина груди	50-75	59.5 ± 0.57	7.9	66	51-73	60.3 ± 0.67	8.2	54	48-62	55.0 ± 0.72	7.0	27
11	Шир. между рожками: обхват рога у основания	40-108	70.4 ± 1.8	23.5	65	44-109	70.4 ± 1.8	19.1	56	38-109	72.0 ± 2.5	21.1	26

Таблица 2 (Продолжение)

№ по порядку	Индиксы	Арматская район			Далайский район, n = 5			Хорогобтай район, n = 11			Баянган район			Калханский район n = 4		
		lim	M ± m	C	lim	M	lim	lim	M	lim	M ± m	C	lim	M	lim	
																lim
1	Длина лба: длина головы	45-58	48.87 ± 0.30	4.87	62	38-51	47.2	23-63	47	41-53	47.61 ± 0.31	5.12	62	50-54	51.2	
2	Ширина между рожками: длина головы	16-30	24.50 ± 0.45	14.49	61	-	-	-	-	18-34	25.35 ± 0.36	11.05	60	-	-	
3	Наиб. ширина лба: длина головы	46-59	52.06 ± 0.30	4.47	62	51-54	52.6	46-63	51.1	43-53	49.70 ± 0.26	4.04	61	50-51	50.5	
4	Длина головы: высота в холке	32-40	35.56 ± 0.18	3.94	62	32-37	35.4	35-39	36.5	33-39	35.95 ± 0.17	3.61	62	34-38	35.5	
5	Высота крестца: высота в холке	97-106	101.74 ± 0.20	1.64	62	101-104	102.0	100-104	101.6	98-107	102.35 ± 0.21	1.64	62	101-104	102.5	
6	Косая длина туловища: высота в холке	111-128	118.78 ± 0.49	3.21	61	114-121	118.4	105-120	113	98-124	116.82 ± 0.42	2.83	62	114-122	116	
7	Большая длина лба: высота в холке	36-45	40.03 ± 0.20	3.97	61	38-43	40.4	35-42	39.5	35-44	39.81 ± 0.19	3.84	62	36-41	38.7	
8	Глубина груди: высота в холке	53-63	56.98 ± 0.19	2.69	62	55-58	57.0	51-60	55.0	50-109	55.87 ± 0.20	4.58	62	54-58	55.5	
9	Обхват груди: высота в холке	122-136	144.78 ± 0.29	1.57	62	142-146	143.4	133-160	145.6	130-154	140.88 ± 0.26	1.54	62	128-132	128.7	
10	Шир. груди: глубина груди	45-65	54.90 ± 0.48	7.7	63	51-57	54.4	53-67	56.6	45-59	52.14 ± 0.26	5.7	62	55-67	62.0	
11	Шир. между рожками: обхват рога у основания	38-92	64.7 ± 1.4	18.8	56	59-64	60	31-80	69	45-85	70.0 ± 1.00	11.4	61	50-100	80.5	

САРЛЫКИ И ХАЙНЫКИ

Я. Я. ЛУС

Домашний як — специфическое животное высоких гор и горных плато Центральной Азии. Географически он удивительно локализован, обитая на высотах не ниже 2 000—3 000 м над уровнем моря (Тибет, Памир, Куэнь-Лунь, северные склоны Гималаев, Памиро-Алай, система гор Тянь-Шаня, Монголия, Алтай, Тянну-Тува и частично Манчжурия). Попытки интродукции яка в горных районах на других материках (Европа, Америка) до сих пор не дали положительных результатов. Это объясняется не столько неспособностью его к акклиматизации (последний живет и на более низких уровнях по сравнению с нормальными своими местобитаниями), сколько отсталостью яка, над которым не велась сколько-нибудь планомерная зоотехническая работа по производительности, из-за чего он не может конкурировать в местах с развитым культурным животноводством с породами обыкновенного рогатого скота.

В Центральной Азии, где животноводство до настоящего времени сохранило сугубо экстенсивный характер кочевого хозяйства, значение яка как домашнего животного огромно. Особое значение он приобретает в местах наиболее приподнятых, где из-за высоты местности разведение обыкновенного рогатого скота мало рентабельно или даже невозможно, и последний уступает свое место нацело яку.

Помимо приспособленности к тяжелым условиям горных мест и малотребовательности к себе со стороны человека, як обладает рядом ценных качеств в производительности. К таким качествам яка относится прежде всего высокое содержание жира в его молоке, составляющее в среднем около 6—7% и доходящее в отдельных случаях до 10—12%. Планомерная работа с этим животным в направлении увеличения количества молока, несомненно, может дать весьма ценных молочных животных.

Як в отличие от крупного рогатого скота дает некоторое количество шерсти (в особенности молодняк) и ценного волоса, которые могут быть использованы в промышленности. По своим рабочим качествам як не уступает местным породам обыкновенного крупного рогатого скота, но по качеству мяса он не может конкурировать с последним: мясо взрослых яков сухое, жилистое, красного цвета, так называемое «колбасное», ценящееся ниже говяжьего.

Производительность яка может быть значительно повышена путем организации правильной гибридизации его с обыкновенным рогатым скотом (другим зоологическим видом) и рационального использования гибридов первого поколения. Як легко скрещивается с крупным рогатым скотом в обоих направлениях (корова яка × бык и корова × як) и дает очень ценных гибридов первого поколения, которые в силу гетерозиса, значительно выраженного при данном межвидовом скрещивании, являются более рогатыми и имеют больший живой вес, чем тот и другой из родительских видов. Такие гибриды поэтому выше по своим рабочим качествам и дают больший выход мяса, качеством при том не уступающего мясу рогатого скота.



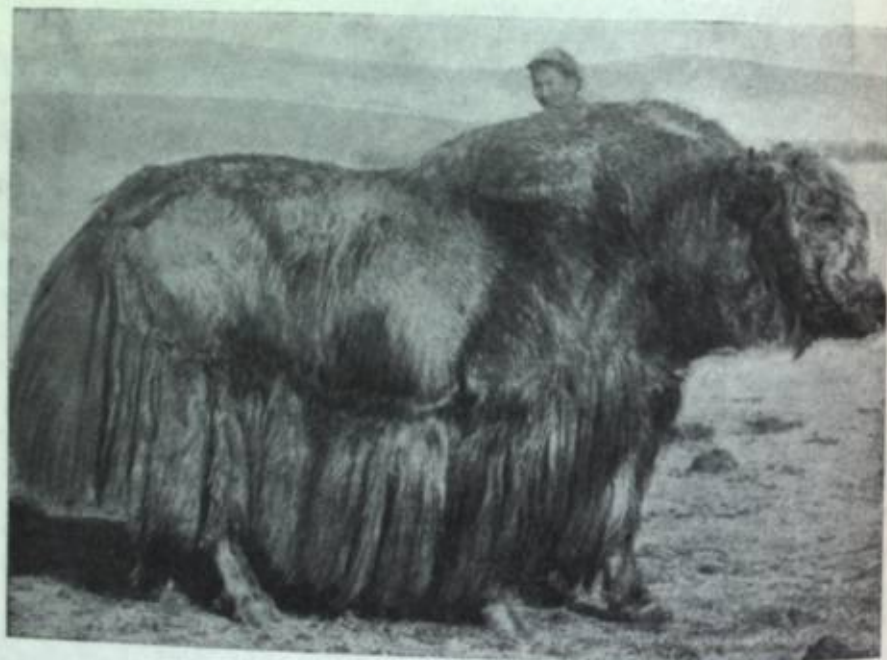
Фиг. 1. Молодые ячата на привязи. Дархаты

Гибриды первого поколения комбинируют молочные свойства обоих родительских видов. Гибриды дальнейших поколений не представляют уже хозяйственного интереса, так как гетерозис при дальнейших скрещиваниях исчезает.

Гибридизация яка с крупным рогатым скотом до сих пор проходила стихийно, без контроля со стороны человека. Везде там, где в общих стадах ходят вместе яки и крупный рогатый скот, рождается некоторое количество таких гибридов, поскольку самцы одного вида обнаруживают к самкам другого половое влечение и свободно могут покрыть их. Вмешательство человека в процесс гибридизации яка с крупным рогатым скотом в ряде случаев сводится лишь к тому, что хозяин, имеющий стадо яков или стадо крупного рогатого скота, приобретает и держит наряду с ним и некоторое количество производителей другого вида, имен

в виду таким путем обеспечить получение некоторого количества гибридов, ценность которых хорошо знакома кочевнику. Понятно, что при таком ведении хозяйства те преимущества, которые в данном случае может дать межвидовая гибридизация, далеко не используются в полных размерах.

Домашний як и гибриды его до последнего времени были мало известны не только широкому кругу животноводов, но даже специалистам ученым. В настоящее время можно констатировать значительный сдвиг в наших познаниях этих объектов, и этим мы обязаны прежде всего именно работе советских ученых и практиков. В ряде районов нашего обширного Союза (Киргизия, Ойротия, горные районы Таджикистана) разведение яка и его гибридов имеет немаловажное значение, и поэтому неудивительно



Фиг. 2. Як-самец голубой масти. Дархаты

то внимание к этому животному, которое проявляют к нему в последнее время и местные наркомземы республик и научно-исследовательские учреждения Союза.

Был проведен ряд экспедиционных обследований наших яков и гибридов в Казахстане (академические экспедиции в Казахстане (1926) и Киргизии (1928) (Лус, 1927 и 1930); другое обследование в Киргизии произведено местными работниками И. М. Любимовым и Денисовым; экспедиция Омского зоотехнического института в Ойротской республике (Амшлер, 1931 г.), экспедиция бригады ВИЖ и Биологического института Комкадемии (П. Власов, С. Гершензон, А. Поляков, 1932).

В Улале (Ойротская АССР) в 1927 г. организована специальная опытная станция по изучению яка и его гибридов, давшая уже ряд весьма ценных материалов (Любимов, 1931; И. Любимов и В. Иванова, 1931); широкая опытная работа по яку и его гибридам в настоящее время проводится в Киргизии местным Институтом животноводства (В. Денисов, 1935).

Наркомземом РСФСР предприняты опыты по передвижению яка на север. Специальное внимание было уделено изучению вопросов передачи по наследству особенностей яка и крупного рогатого скота при их гибридизации (Я. Лус, 1926 и 1931; М. Завадовский, 1926 и 1931),



Фиг. 3. Як-самец черной масти 5 лет. Дархаты

анализу причин бесплодия мужских гибридов (А. Зуйтин, 1931; М. Завадовский, 1931) и изучению гетерозиса (Лус, Шулженко, 1933, и др.).

Если в изучении яка и его гибридов, разводимых на нашей территории, за последние годы можно с полным правом показать известные достижения, то этого отнюдь нельзя сказать о яках, разводимых за пределами нашей страны, то этого отнюдь нельзя сказать о яках, разводимых за пределами нашей страны. Можно отметить, в качестве единственного, небольшое обследование яков, которое провела Н. А. Долгушина, работавшая летом 1930 г. в составе Почвенно-агрономического отряда Монгольской экспедиции Академии Наук, в Кобдосском аймаке Западной Монголии, результаты которого напечатаны были в Трудах Монгольской

комиссии № 7 за 1933 г. А, между тем, основная масса поголовья яков находится именно за пределами нашего Союза, и здесь он имеет значительно большее значение в хозяйстве, чем в наших среднеазиатских республиках. Сказанное в частности относится и к якам Монголии.

Монгольская Народная Республика обладает значительным поголовьем яков (около полумиллиона), и в целом ряде районов ее, наиболее неблагоприятных по природным условиям, этот вид домашнего скота замещает обыкновенный крупный рогатый скот. Отсюда ясно, что и этому виду до-



Фиг. 4. Самка-як. Хангай. Фото проф. В. Е. Писарева

машних животных необходимо уделить должное внимание при тех зоотехнических мероприятиях, к которым приступило монгольское правительство. Планирование и проведение последних не будут достаточно эффективны без знания самого объекта разведения, без знания того, что в нем заложено.

Настоящая работа и посвящается описанию монгольского яка и его гибридов с местным монгольским скотом на основании тех небольших сравнительно материалов, которые были собраны Животноводственным отрядом (Западной партией его) Монгольской экспедиции Академии Наук в 1931 г. В работе нашей мы попытаемся одновременно дать некоторый синтез наших современных сведений о породах домашнего яка и по проблеме гибридизации этого оригинального вида быков с обыкновенным рогатым скотом.

Монголы называют яков *сарлыками*, а гибридов первого поколения — *хайныками*; гибриды дальнейших поколений также имеют свои названия, — в частности, $3/4$ -кровные яки (гибриды от возвратного скрещивания гибридных коров первого поколения с яками) и $1/4$ -кровные (от возвратного скре-

щивания таких же гибридных коров с обыкновенными монгольскими быками) носят общее название *ортюм*. Мы в дальнейшем изложении будем употреблять эти распространенные в Монголии (в особенности два первые) термины наряду с обычно применяемыми в литературе.

Методика исследования и материал

Полевое обследование яков в Монголии проводилось по единой методике с другими видами, поэтому на ней можно здесь не останавливаться в деталях. Промеры и схема экстерьерного описания были сохранены те же, по которым ранее изучались яки, гибриды и крупный рогатый скот в Киргизии (см. Лус, 1930).

Изучение молочных качеств проводилось только опросным путем, и эта сторона производительности нами поэтому в дальнейшем будет подробнее освещена на основании данных опытных учреждений, имеющих



Фиг. 5. Самки-як. Под Улусятаем. Фото проф. В. Е. Писарева

в литературе, которые более точны, чем фрагментарные данные, какие можно получить при экспедиционных работах в поле.

Изучение мясных качеств яка, крупного рогатого скота и гибридов было проведено с достаточной подробностью специально выделенным из состава отряда сотрудником (И. Ф. Шульженко), который производил на бойнях в Улан-баторе и в Иркутске взвешивание забиваемого здесь скота всех трех категорий и определял вес и выход (в процентах) отдельных мясопродуктов. Данные о мясных качествах монгольского скота уже опубликованы в печати в Трудах Монгольской комиссии Академии Наук № 8 (И. Шульженко. Мясное хозяйство Монголии, 1933), и здесь мы используем лишь вкратце основные выводы этих исследований. Сведения о технике разведения и содержания яков собирались путем опроса населения и непосредственных наблюдений по маршруту следования отряда.

Из 11 обследованных Животноводственным отрядом Академии Наук в 1931 г. в Монголии районов ¹ яки в достаточном количестве разводятся только в трех: Дархатском, Хотогойтском и Казахском. По маршруту Восточной партии Животноводственного отряда были встречены и обследованы лишь отдельные единицы. По маршруту Западной партии — в районах Ванхуренском, Аршантском и Баитском — яки и гибриды также почти не встречались (отдельные экземпляры гибридов и яков попадались в первых двух районах); в Дархатском районе (западное побережье оз. Косогол), наоборот, почти все поголовье крупного рогатого скота представлено исключительно яками и гибридами, и здесь-то и было произведено нами в основном обследование этих животных. В Хотогойтском районе яки попадались только в восточной части (в верховьях р. Тес): небольшое количество голов, обследованных нами в этом районе, включено при обработке в общий материал с дархатскими яками, так как между обеими группами каких-либо различий не удалось констатировать. В Казахском районе (окрестности оз. Толбо-нор в Кобдосском аймаке Западной Монголии) яки разводятся наряду с крупным рогатым скотом в достаточном количестве, однако из-за позднего времени работы в этом районе (в декабре), при очень сильных морозах, яков, которые в это время года уже не доятся, не представлялось возможным измерить (измерено было только 6 голов).

Таким образом, мы имеем подробный материал (промеры, описания, снимки взрослых самок и самцов), главным образом по якам из самых северных окраин Монгольской Народной Республики (Дархатского и частично Хотогойтского районов). Об остальных районах мы располагаем лишь путевыми наблюдениями без соответствующих объективных показателей. Долгушина (1932) в своем отчете приводит промеры яков из юго-восточной части Кобдосского аймака. Последние и будут нами использованы для сравнения в качестве второго, более южного и более западного района яководства в пределах самой Монголии. Для сравнения монгольского яка с киргизским мы используем наши прежние данные (Лус, 1930), а для сравнения с алтайским (ойротским) яком — данные Амшлера (1931) и Денисова и Ушакова (см. стр. 351).

Численность и распределение яков по территории Монголии

В введении уже подчеркивалось, что як является животным исключительно высоких гор и горных плато и не спускается обычно ниже 2 000—3 000 м над уровнем моря. Различные районы Монголии неодинаково приподняты над уровнем моря: наряду с сильно приподнятой центральной Хангайской частью республики (долины в среднем 1 600—2 000 м над уровнем моря) и высокими горными хребтами, с вершинами, покрытыми нередко вечными снегами, которыми в особенности богата Западная Монголия (монгольский Алтай, Хар-кира и др.), мы встречаем здесь каменистую рав-

¹ Об этих районах см. подробнее в общей статье и в статье Я. Я. Луса *Опыт Монголии, помещенных в этом же сборнике* (стр. 7 и 63).

нину Гоби на юге республики и холмистые степные низменные районы в восточной части, которые в среднем лежат на уровне 800—900—1 000 м.

Точно так же отдельные, более мелкие районы в Западной Монголии показывают заметное снижение, а гобийские части, наоборот, пересекает ряд горных хребтов (Гурбун-Сайхан). В связи с такой неравномерной орографией поверхности Монгольской республики и разнообразием ландшафтов следует ожидать и крайне неравномерного размещения поголовья яков по территории ее. Это на самом деле и наблюдается.

По данным Экономического совета правительства МНР в Монголии в 1930 г. насчитывалось 450 083 голов сарлыков (всех возрастов и половых групп, вместе взятых), 40 754 головы хайныков и 1 396 458 голов обыкновенного крупного рогатого скота. Распределение этого поголовья по отдельным аймакам республики графически точечным методом нами представлено (по данным того же Экосо) на схематических картах (фиг. 6—8).

Как нетрудно видеть из приведенных схематических карт, почти все поголовье монгольских яков размещается в западной половине республики, причем наиболее плотно этим видом населен центральный Арахангайский аймак; остальные аймаки, за исключением Алтайского, показывают близкие картины плотности. Вся же восточная часть республики почти лишена яков, в аймаках Восточном и Восточно-Гобийском и Земледельческом яки попадают единицами в более возвышенных горных местах (в последнем из них число возрастает до нескольких сот голов): в Кентейском, Центральном и Южно-Гобийском вместе насчитывается всего не более 7 000 голов.

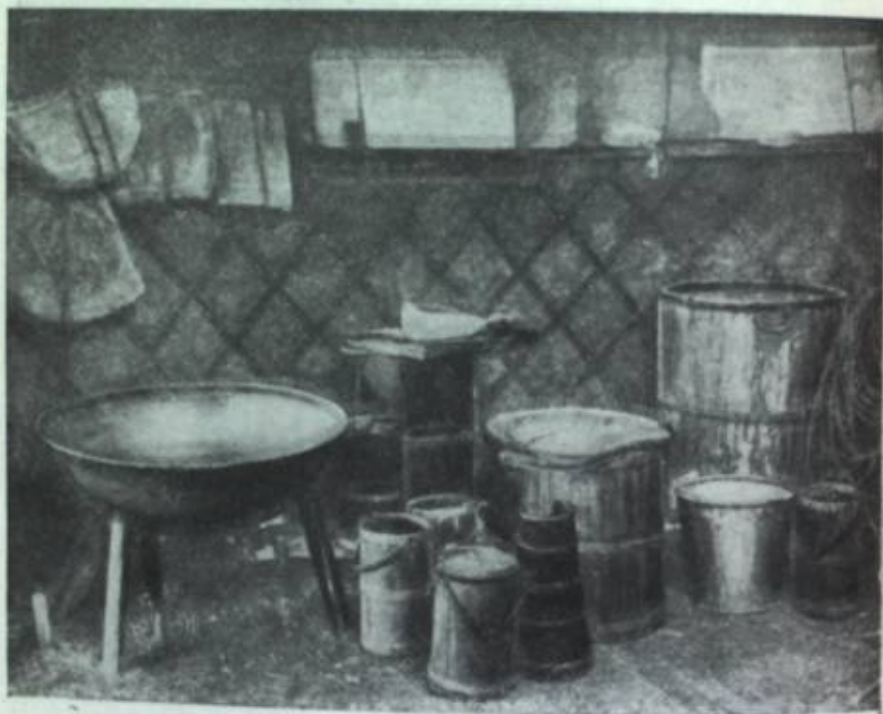
Распределение гибридов (хайныков) по территории Монголии с некоторыми небольшими отклонениями повторяет картину распространения самых яков. Распределение же крупного рогатого скота в значительной мере является прямо противоположным размещению яка: наиболее плотно населены этим видом именно восточные аймаки — Восточный, Кентейский, Центральный, Земледельческий и Арахангайский, где яка (за исключением последнего аймака) немного; Восточно-Гобийский и Южно-Гобийский аймаки имеют в общем небольшое поголовье рогатого скота, но последний аймаки имеют в общем небольшое поголовье сарлыков. Если суммировать оба значительны выше наличия поголовья сарлыков. Если суммировать оба вида крупного скота и их гибридов, то совокупное размещение их по республике будет напоминать по плотности распределение самого населения и числа хозяйств.¹

Приводя данные по географическому размещению яка и его гибридов по территории Монгольской Народной Республики в аймачном разрезе (более мелкой детализации статистических данных мы не имеем на сегодня), мы должны подчеркнуть в то же время, что эти данные являются весьма грубо приближительными. На самом деле, административная единица — аймак — в Монголии является достаточно крупной величиной, по территории, нередко включает в себя разнообразие элементы рельефа, наличия воды и кормов, и соответственно с этим меняются распределение

¹ См. об этом подробнее в статье И. Шульженко: *Мясное хозяйство Монголии. Труды Монгольской комиссии Анад. Наук, № 8, 1933.*

хребте и Сайлюгеме яки снова появляются в значительном количестве. В южных гобийских аймаках, в аймаках восточной части МНР наличное поголовье сарлыков сосредоточено в районах горных хребтов.

Словом, нетрудно видеть, что распространение яка в Монголии находится в теснейшей зависимости от условий рельефа, на что мы уже неоднократно указывали выше. Разведение этого вида животных в Монголии, очевидно, наиболее выгодно в местах, приподнятых над уровнем моря. Пониженные места используются населением с гораздо большей выгодой для разведения крупного рогатого скота.



Фиг. 10. Молочные продукты и посуда. Правая сторона юрты. Дархаты

Использование яка в Монголии

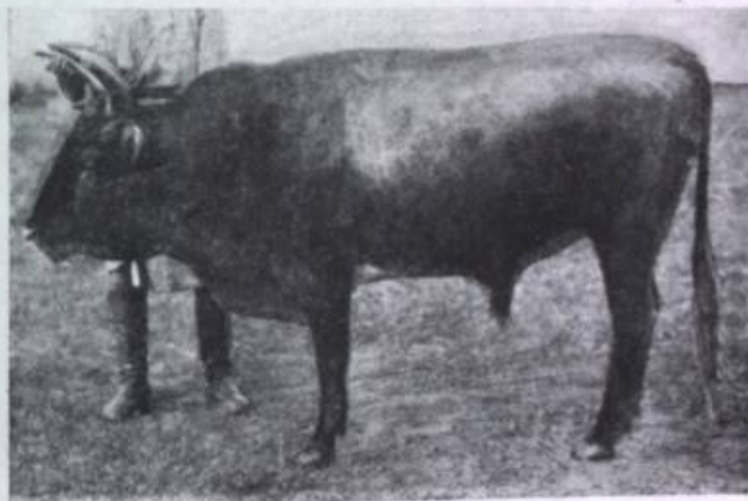
Як, как и другие виды домашних животных, в экстенсивных скотоводческих районах используется населением всесторонне: в качестве молочной, рабочей и мясного животного.

Единственно шерстная продуктивность сарлыков монголами совершенно не используется или используется в крайне ограниченных размерах. Монголы, в отличие от киргизов, не стригут длинный волос хвоста и бахромы брюха яка, не говоря уже о стрижке или сборе шерсти с других мест, и, таким образом, весь доход от этой продукции яка, весьма ценной, пропадает для хозяина по его же вине.

Мясные качества сарлыков невысоки и по количеству выхода мяса и по его качеству.

В работу, главным образом под вьюк или в упряжку в двухколесные оригинальные монгольские телеги, идут исключительно кастраты-яки, наравне с кастратами-волами, которым они в горных районах не уступают. Значительно более ценными для работы являются хайныки-кастраты, которые по силе превосходят как чистых яков, так и волов, и в то же время прекрасно чувствуют себя в менее возвышенных местах, куда направляются караваны за товарами. Хайныки превосходят также по своим мясным качествам яков и в гораздо большем относительно количестве идут в экспорт, чем сарлыки, так как их мясо не уступает по качеству мясу крупного рогатого скота и заготавливается по одинаковой с последним расценке.

Основным назначением сарлыков в Монголии все же следует считать использование их молочной производительности, большая часть которой



Фиг. 11. Монгольский бык

также тратится самим населением. Если сопоставить данные заготовительных организаций (Монгольский центральный народный кооператив — Монценкооп) по заготовке масла с картой распространения по республике обоих видов крупного рогатого скота, то, совершенно бесспорно, видно, что масло заготавливается почти исключительно в тех районах, где имеются яки. Посещая различного типа хозяйства в Монголии — такие, где разводятся яки, и такие, где имеется только обыкновенный крупный рогатый скот, — также приходится констатировать большее обилие молочных продуктов именно в первых хозяйствах по сравнению с последними. Все это нельзя не учесть при планировании зоотехнических работ с яком, который и в дальнейшем должен сохранить молочное направление в качестве основного, ведущего.

Монголы, как и другие номады Азии, доят коров и яков обязательно теленком: без этого не происходит выделения молока у местного скота, не приученного к дойке без телят. В случае гибели теленка, последний

либо заменяется другим (реже), либо из шкуры погибшего теленка изготовляется чучело, которое при начале дойки показывается матери и подсовывается к вымени ее; иногда же доярки обходятся и без такого чучела, напевая во время доения ласково колыбельную песенку и этим самым вызывая у коровы (ячихи) лактирование, как это нам лично приходилось наблюдать в одном хозяйстве в Центральной Монголии.

Молоко яка после дойки сливается в одну посуду с молоком других видов домашних животных, кроме кобыльего, и из этой смеси готовятся различные молочные продукты. В некоторых хозяйствах монголов молоко после дойки процеживается через тряпочку или через волос из бахромы яка, чаще же оно без этого поступает в дальнейшую обработку.



Фиг. 12. Монгольская корова

В свежем виде молоко (су) дается только детям и используется в качестве подливки к чаю.

Из молока яка и крупного рогатого скота вместе с овечьим и козьим (если последние виды доятся) монголы изготовляют следующие продукты: 1) урум — пенки, 2) шар-тосо — масло, 3) цаган-тосо — вытопки при перетапливании пенки, 4) арул — один из видов сыра, 5) бислыг — другой тип сыра, 6) эдзиге, 7) тарык и 8) араки — молочную водку. Способы изготовления этих продуктов вкратце следующие.

Урум. После дойки молоко наливается в казан и кипятится в течение нескольких часов на огне, при этом молоко перемешивается и переливается при помощи черпака с некоторой высоты, в результате чего образуется на поверхности пена. После 2—3 часов пребывания на огне казан снимается, и молоко отстаивается до следующего утра: часть жировых шариков при кипении растапливается, часть сохраняется и всплывает при отстаивании на поверхность, образуя слой пенки, которая снимается на

следующее утро и кладется в деревянную посуду для хранения. Пенка употребляется в пищу частью в свежем виде, частью идет на перетопку в масло. Из ячьего молока, благодаря содержанию в нем большого процента жира, получается очень толстый слой пенки (в палец толщины).

Масло — шар-тосо получается путем перетопки пенки в котлах: выход масла по весу превышает половину веса пенки. Оставшийся после перетапливания пенки белый осадок, пахта, наливается в желудок, туда



Фиг. 13. Самна-хайник черной масти 13 лет. Дархаты

прибавляется измельченный эдзиге, желудок перематывается и оставляется до зимы; этот продукт называется белым маслом — *цаган-тосо*. В зависимости от чистоты посуды, предосторожностей при дойке и кипячения молока, при хранении пенки и т. д. масло получается разного качества. Нам приходилось видеть в Дархатах хозяйство, где молоко, из которого получены продукты, в том числе и масло (главным образом из ячьего молока), изготовленные обычным монгольским способом, но с соблюдением чистоты, были прекрасного качества. Однако, нередко качество масла снижается вследствие загрязнения и процессов гниения, которые происходят во время хранения пенки.

Тарык. После снятия пенки молоко ставится на огонь и подогревается до температуры парного молока, в него опускают закваску (старый тарык), забалтывают и оставляют скисать на 3—4 часа, в результате чего получается тарык или кислое молоко, которое в таком виде и употребляется в пищу или же идет на изготовление арула (сыра). При самозаквашивании

какую бы из этих точек зрения ни стать, бесспорно одно то, что яки-дикий и домашний—представляют собою самостоятельный хороший ливневский вид, отличающийся рядом хорошо выраженных, с хиатусом, морфологических признаков, занимающий определенное место в экономике природы и строго ограниченный ареал обитания, и вдобавок ко всему дающий при гибридизации с другими видами из того же семейства частичное бесплодие гибридов (мужские гибриды бесплодны, женские плодовиты).

Характерными признаками яка, отличающими его от других видов, являются:

- 1) наличие на шее и холке большого горба, образуемого сильно удлиненными остистыми отростками последних шейных и первых спинных позвонков (этот признак в особенности резко выражен у самцов);
 - 2) наличие своеобразного дифференцированного волосяного покрова на теле: по бокам брюха, груди и верхних частей ног у яка растет длинный густой грубый волос, образующий своеобразную бахрому, на которую як в природной обстановке своего обитания ложится прямо на снег; длинный грубый волос растет также на хвосте, на подбородке, на лбу и по верхней части шеи (горбу), вся же остальная поверхность тела покрыта более коротким и нежным волосом с подшерстком (пухом);
 - 3) наличие короткого хвоста лошадиного типа, т. е. покрытого по всей длине своей, начиная с основания, длинным грубым волосом;
 - 4) захождение лобно-теменного шва на переднюю, лобную поверхность, что сближает череп рода *Poephagus* с черепом рода *Bison* и отделяет его от рода *Bos*: лоб яка сильно развит в ширину, лицевая часть сильно вытянута, рога в принципе имеют одинаковое строение с туром (*Bos primigenius* Woj.);
 - 5) устройство носового зеркала у яка — непокрытая волосом слизистая оболочка на конце морды по сравнению с другими видами сильно редуцирована в размерах, кайма с обратно направленным волосом, наоборот, увеличена; ноздри имеют вид узких щелей;
 - 6) як издает отрывистые короткие звуки, напоминающие хрюканье.
- Кроме перечисленных особенностей яка можно было бы привести еще ряд других, более мелких отличий.

Дикий як, обитающий еще и ныне в Тибете, на основании ряда особенностей выделяется Н. М. Пржевальским в самостоятельный вид *Poephagus tatus*, однако, можно считать бесспорным по ряду данных, что домашний як (*Poephagus grunniens* L.) есть прямой потомок дикого тибетского яка; за это говорит прежде всего географическое расселение домашнего яка, ограниченное сравнительно небольшим (в мировом разрезе) ареалом, в который включен и ареал дикого яка. Возможно, конечно, что в прежние времена дикий як имел более широкое распространение, разбивался на ряд географических разновидностей, и что одомашнивание его произошло не только в Тибете, но и, например, в современных Монголии и Манчжурии; по этому вопросу, однако, мы не имеем на сегодня каких-либо объективных данных для его решения.

Экстерьер монгольского яка

Промеры тела

Как следует из промеров (табл. I, стр. 310—311), монгольский як представляет собою домашнее животное небольших размеров. Высота в холке в популяции варьирует у самок от 103 до 118 см и в среднем равна 109.84 ± 0.18 см, т. е. несколько выше высоты в холке обыкновенного крупного рогатого скота Монголии из тех же районов разведения (108.70 ± 0.45).

Если учесть, однако, наличие у яка на холке горба, за счет которого несколько увеличивается промер высоты в холке, и сопоставить самок обоих видов по совокупности других промеров, характеризующих величину животного (косая длина туловища, другие высотные промеры, промеры широтные и т. д.), то приходится признать, что самки яка в среднем мельче самок обыкновенного монгольского скота. Самцы же яка не только не уступают по промерам бугаям монгольского скота, но даже несколько крупнее их (табл. I). Это же видно и при сопоставлении живого веса, которое будет дано дальше.

Таким образом, можно констатировать, что половой диморфизм по величине у вида *Poephagus grunniens* L. выражен значительно сильнее, чем у вида *Bos laurus* L., что нами было отмечено еще раньше при описании киргизского яка (Луc, 1930).

Туловище яка по сравнению с высотными промерами относительно значительно короче, чем у крупного рогатого скота: так, по сравнению с высотой в холке косая длина туловища составляет в среднем у коров яка 111.74 ± 0.22 , а у обыкновенных монгольских коров $111.78 \pm 0.49\%$ (табл. I); по сравнению с высотой крестца тот же промер составляет соответственно 111 и 117%. Индекс формата для самцов яка (111%) тот же, что и для самок (111.74%).

Грудь монгольских яков хорошо развита и в ширину и особенно в глубину; соответствующие индексы (*h* и *p* в табл. II, стр. 312—313) у яка значительно выше, чем у крупного рогатого скота. Если даже внести незначительную поправку на горб, которого нет у крупного рогатого скота и величина которого отражается на промерах глубины и обхвата груди, несколько повышая их, то и тогда все же индекс зйризоми (отношение обхвата груди к косой длине туловища) у яка будет выше, чем у крупного рогатого скота. Значительный объем грудной клетки сарлыка свидетельствует о хорошем развитии у него таких важных внутренних органов, как сердце и легкие. Все это, бесспорно, находится в связи с образом жизни яка как высокогорного животного и в свою очередь обуславливает высокие рабочие качества его в горных районах.

Зад яка по сравнению с передом развит значительно хуже, хотя все же не в такой степени, как у бизона и зубра. Абсолютные размеры таза же уступаю крупному рогатому скоту (табл. I). Соотношение же отдельных промеров таза у того и другого вида представлено в табл. III (стр. 314).

Результаты обработки абсолютных промеров

№ по пор.	Промеры	Самки яка				Монгольские кобы	
		lim	M ± m	C	n	lim	M ± m
1	Длина головы	38—47	42.54±0.19	4.13	87	34—43	38.61±0.12
2	Длина лба	18—23	19.67±0.13	5.13	88	17—23	18.74±0.11
3	Наибольшая ширина лба	19—23	20.77±0.09	4.38	88	18—22	20.11±0.10
4	Наименьшая » »	15—20	17.03±0.11	6.34	87	14—18	15.96±0.11
5	Ширина междурожья . .	13—18	15.1	—	9	6—12	9.44±0.10
6	Наибольшее расстояние рогов посредине	40—55	49.60	—	9	16—43	29.11±0.11
7	Расстояние между конца- ми рогов	40—63	52.00	—	9	3—38	16.84±0.12
8	Длина рога напярмн . .	22—33	29.40	—	9	11—27	18.74±0.11
9	Обхват рога у основания	14.5—18	16.65	—	9	12—18	15.52±0.10
10	» груди	151—178	165.96±0.31	1.77	88	143—174	157.20±0.30
11	» плечи	14.5—17.5	15.82±0.08	4.61	85	13.5—16	14.71±0.10
12	Высота в холке	103—118	109.84±0.18	1.56	88	100—118	108.70±0.18
13	» спины	97—112	104.16±0.19	1.72	88	101—115	108.14±0.18
14	» поясницы	100—114	107.32±0.17	1.47	88	102—117	109.18±0.18
15	» вкрестна	101—116	108.34±0.17	1.46	88	104—120	110.26±0.18
16	» седалищи. бугра	85—105	93.26±0.20	2.05	88	87—100	99.32±0.18
17	Косая длина туловища	113—136	122.82±0.24	1.86	88	117—142	129.16±0.18
18	Боковая длина зада . .	38—48	40.89±0.19	4.50	88	39—47	43.35±0.18
19	Глубина груди	60—72	66.63±0.27	3.78	86	58—67	61.52±0.18
20	Ширина груди за лопат- ками	31—42	35.0 ±0.24	6.54	88	28—39	34.81±0.17
21	Ширина в моклах	34—43	37.15±0.16	4.13	87	39—47	42.79±0.18
22	Ширина в тазобедр. со- членениях	31—38	34.44±0.16	4.27	88	33—39	35.75±0.18
23	Ширина в седал. буграх (внутр.)	6—11	8.78±0.09	10.13	88	9—12	10.92±0.10
24	Длина хвоста	37—53	45.37±0.37	7.22	79	61—84	71.54±0.18
25	» уха	11—17	13.73±0.15	8.52	59	11—18	14.91±0.11

Как нетрудно видеть, таза яка относительно короче, чем у крупного рогатого скота, и в то же время уже в моклах и седалищных буграх. Но по ширине в тазобедренных сочленениях не только не уступает таза последнего вида, но даже несколько превышает его. Таким образом, конфигурация таза у яка отличается довольно заметно от таза крупного рогатого скота: в известной мере это зависит от менее выраженных выступов моклов и седалищных бугров у яка.

Меньшие размеры (и относительно и абсолютно) таза и вообще всего зада у яка в хозяйственном отношении представляют отрицательное явление, так как этим определяется меньшая площадь для отложения мяса, следовательно, снижаются мясные качества данного животного. С другой стороны, некоторая узость таза может создать затруднения при родах в случае скрещивания самок яка с быками крупных культурных пород обыкновенного рогатого скота.

самки яка, крупного рогатого скота и гибридов

Таблица I

Арханг- на	Гибриды F ₁ (1/2 - крови.)				Гибриды 1/4 - крови.			Гибриды 3/4 - крови.			
	C	n	lim	M ± m	C	n	lim	M	n	lim	M	n
4.43	62	39.5—47	42.8 ±0.42	4.39	20	38—45	41.33	6	41—45	43.00	8
5.98	63	19—23	20.6 ±0.46	10.06	20	18—22	19.75	6	19—21	20.00	8
4.52	63	21—22.5	21.8 ±0.23	4.81	20	20—22.5	20.91	6	20—21.5	20.50	8
5.15	63	16—19	17.58±0.39	10.01	20	17—18	17.58	6	16.5—18	17.43	7
16.37	62	10—14.5	12.71±1.24	25.65	7	—	10.5	1	—	—	—
9.34	50	38—53	47.17±2.12	11.03	6	—	36	1	—	—	—
21.73	49	32—44	37.4 ±2.0	12.03	5	—	25	1	—	—	—
9.90	58	25—32	28.17±1.13	9.83	6	—	20	1	—	—	—
18.12	59	15—18.5	17.43±0.43	6.49	7	—	16.5	1	—	—	—
3.70	65	162—194	174.5 ±0.94	2.41	20	158—172	165.33	6	162—176	169.00	8
8.16	63	15—18.5	16.11±0.33	8.94	19	14—17	15.5	6	14.5—16.5	15.81	8
3.30	63	109—122	114.95±1.02	3.95	20	110—118	113.83	6	107—120	113.36	7
1.42	63	104—120	111.05±1.02	4.11	20	107—113.5	110.25	6	101—114	107.5	8
1.43	63	106—122	114.25±1.09	4.28	20	108—117	112.66	6	103—116	110.75	8
1.84	63	107—124	115.9 ±1.09	4.19	20	110—120	115.0	6	106—119	112.50	8
1.70	62	92—107	100.58±0.35	1.52	19	95—106	95.5	6	91—105	96.75	8
4.00	63	123—139	131.9 ±0.52	1.74	20	125—139	130.83	6	121—134	129.87	8
4.39	62	38—48	44.35±0.49	4.93	20	39—46	43.16	6	40—45	42.37	8
3.30	63	64—73.5	69.15±0.57	3.75	20	64—73	66.83	6	65—68	67.37	8
6.44	63	35—46	39.21±0.67	7.52	19	33—38	36.33	6	33—40	35.85	8
4.48	6	39—46	42.90±0.40	4.14	20	41—45	42.5	6	37—44	39.85	7
3.90	62	35—43	37.85±0.46	5.47	20	35—41	35.25	6	34—38	35.87	8
7.38	63	9—12.5	10.65±0.15	6.29	20	10—12	10.66	6	9—12	10.12	8
3.52	60	44—64	58.88±0.68	7.85	18	57—67	62.80	5	49—58	55.43	7
8.98	52	13—17	15.28±0.25	7.00	18	14—16.5	15.16	6	12—15	14.12	8

Заканчивая характеристику крупы яков, следует отметить еще некоторую крышеобразность и свислость его; он является также менее угловатым. Хвост приставлен высоко, по длине он более чем в 1.5 раза уступает хвосту монгольской породы крупного рогатого скота, покрыт по всей длине длинным волосом (лошадиного типа).

Характерный для вида *Poephagus grunniens* горб у монгольских яков в общем выражен достаточно резко, но признак этот подвержен значительной изменчивости; встречаются в стадах особи со слабо развитым горбом и несколько выпрямленной линией верха. У самцов-производителей всегда имеется сильно развитый горб; у кастратов, наоборот, он недоразвивается (уменьшенных размеров). Благодаря наличию горба и некоторой опущенности спины, линия верха у монгольских яков резко отличается от линии верха монгольского скота, что нетрудно видеть из сопоставления высотных промеров друг с другом у того и другого вида.

Таблица III

Строение зада у коров яка и обыкновенного монгольского скота
(индексы средних величин)

И н д е к с ы	Як	Крупный рогатый скот
Боковая длина зада	33.3	35.4
Косая длина туловища		
Ширина в моклах	91.1	98.4
Боковая длина зада		
Ширина в тазобедренных сочленениях	84.0	82.2
Боковая длина зада		
Ширина в седалищных буграх (внутренних)	21.5	25.6
Боковая длина зада		
Ширина в тазобедренных сочленениях	92.1	83.6
Ширина в моклах		
Ширина в седалищных буграх	23.7	25.6
Ширина в моклах		
Ширина в седалищных буграх	25.5	39.8
Ширина в тазобедренных сочленениях		

ницах последнего вида (-3.10 ± 0.69). Соотношение широтных промеров друг к другу у того и другого вида показывает следующую картину (индексы средних величин для рогатых животных):

И н д е к с ы	С а м к и	
	яка	крупного рога- того скота
Межроговая ширина лба	78.5	59
Височная ширина лба		
Межроговая ширина лба	67	47
Наибольшая ширина лба		
Височная ширина лба	85.5	80
Наибольшая ширина лба		

Приведенные цифры¹ довольно сильно отличаются от аналогичных цифр, приведенных нами ранее для киргизского яка и киргизской породы крупного рогатого скота (Лу с, 1930), что зависит, по всей вероятности, от расовых отличий киргизского и монгольского яка, с одной стороны, и киргизского и монгольского крупного рогатого скота — с другой, но общий характер различий в строении головы того и другого вида сохраняется в обоих случаях.

Самцов-производителей яка в нашем материале очень мало — всего измерено 3 экземпляра, и при этом все они комолые, поэтому сравнение по всем промерам лба невозможно произвести. Индекс длины головы у самцов сарлыков несколько выше, чем у самок; индекс ширины лба одинаков у обоих полов (табл. II).

Лобная поверхность у монгольских яков в подавляющем большинстве случаев (83%) прямая, иногда при этом с вертикальным килем в верхней части; слегка выпуклый, выпукло-вогнутый и вогнутый лоб попадаются в единичных случаях. Нередко глазницы сильно выступают вперед, что создает впечатление вогнутости лба. Верхняя часть лба с рогами у яка характерно откинута назад.

Затылочный гребень средневызвитый или большой (см. табл. IV); у комолых — в виде узкого бугра, более приподнятый.

Таблица IV

Развитие затылочного гребня у монгольских самок яка (в %)

Виды самок	Малый и ниже сред- него	Средний	Выше среднего	Большой	Число животных
Комолые	1.3	47.5	10.2	41	78
Рогатые	27.3	27.3	36.4	9.1	9

Профиль морды почти всегда (92%) прямой, редко слегка горбоносый.

Морда широкая, вытянутая, слегка суживается к концу. Носовое зеркало на конце морды имеет типичное для вида строение (см. выше).

Рогатых самок в обследованной популяции сарлыков Монголии встретилось всего только 9 экземпляров из 87, т. е. 10.3%,² рогатых самцов-производителей (некастрированных) по всему нашему достаточно длинному маршруту нам не приходилось видеть вовсе. Выше мы уже отметили факт строгого подбора монголами на племя исключительно комолых производителей мужского пола, — очевидно, из-за небезопасности рогатых самцов для самого населения и других видов скота. Телки женского пола оставляются на племя все без исключения.

¹ Число зарегистрированных рогатых яков в МНР, к сожалению, очень небольшое (всего 9), что увеличивает ошибку.

² Этот процент близок к проценту комолых яков Кобдосского аймака (13%), обследованных Долгушиной (1933).

во на свободном конце имеется светлое кольцо. Так как в тех же местах, где у яка локализованы агути — серые отметины, нередко развиваются белые пятна (см. дальше), то у таких пятнистых животных не всегда возможно определить, являются ли они чисто черными (или бурыми) или же черными агути (бурыми агути). Откидывая последних, нетрудно все же установить (табл. V), что в Монголии черные не-агути животные встречаются чаще, чем черные агути (у киргизских яков отношение как раз обратное; см. табл. V).

Таблица V

Частота основных типов окраски у монгольских и киргизских яков (в %)

Масти	Монголия		Киргизия		
	Число	%	Число	%	
Черная	без агути	33	37.5	41	17.7
	с агути	8	9.1	120	52.0
	с белым хребтом	20	21.5	16	6.9
Голубо-чалая	19	21.5	5	2.2	
Бурая	8	9.1	49	21.2	
Всего	88	100	231	100	
Одноцветных (без белых отметин)	18	20.5	136	59	
С белыми отметинами и пятнистых (включая белых с темными пятнами)	70	79.5	94	41	
	88	100	230	100	

Голубо-чалая масть, образуемая в результате более или менее равномерного смешения черных и белых волос по всей поверхности тела животного, среди монгольских яков не является редкой (21.5%). По аналогии с крупным рогатым скотом можно думать, что и у яков эта окраска генотипически обуславливается гетерозиготным состоянием особого гена белой окраски (возможно, генами крайних степеней белой пятнистости обычного для яка типа), неполно доминирующего над сплошностью.

Различного рода белые отметины и пятна чрезвычайно распространены в популяции монгольских яков; только 20.5% обследованных сарлыков не имели никаких белых отметин, в киргизской же популяции яков, обследованной нами в 1928 г., животные, сплошь окрашенные, без отметин, составляли больше половины всей популяции (59%).

Качественно отличимых типов пегости у яка встречается немного. Кроме белых отметин на голове, варьирующих по степени развития от небольшого мазка и звезды до лысины и белой головы и сопровождаемых часто белыми отметинами на концах ног (в особенности задних) и хвоста, иногда также белыми пятнами на груди и вымени, которые все могут быть отнесены к одному типу пятнистости, у яка наиболее распространен еще один тип пегости, отвечающий типу «окрашенные бока» («Color si-

ded») крупного рогатого скота. Этот последний тип в количественном своем выражении крайне сильно варьирует: от наличия небольших пятен или узких полос на спине и брюхе до почти чисто белых животных с небольшим количеством разорванных темных (черных, голубых, бурых) пятен на боках и на шее. Последние обычно и называются в Монголии белыми яками; таких белых животных особенно много в районе озера Косогол (в Дархатах), в Северной Монголии.

Частота встречаемости различных категорий отметин и степеней пегости монгольских яков приводится в табл. VI.

Таблица VI

Частота белых отметин и пегости в популяции монгольских яков

Характер отметин и пегости	Число животных	%
Без белых отметин (одноцветных)	18	20.5
Белая прядь в хвосте	1	2.3
Белое пятно на груди, задние бабки белые	1	
Мазок или звезда на лбу	5	5.7
Лысина до половины морды	2	2.3
Лысина во всю голову	4	4.5
Мазок или звезда на лбу, белые бабки ног (чаще задних) и белый конец хвоста	8	9.1
Звезда или лысина на голове, белые пятна на груди, на вымени или в обоих местах, белые бабки и конец хвоста	6	6.8
Лысина, белый низ (брюхо и грудь), белый хвост	2	2.3
Звезда на лбу, белый хребет	2	2.3
«Окрашенные бока» — слабая степень, голова без отметин	2	2.3
«Окрашенные бока» — слабая степень, на голове звезда (2), белый лоб до глазниц (10) или лысина	15	17.0
«Окрашенные бока» — средняя степень, голова лысая или со звездой	7	7.9
«Окрашенные бока» — сильная степень	9	10.3
Белые животные с разорванными пятнами на боках, шее	6	6.8
	88	100.7

Пигментации кожи под окрашенным волосом у яков всегда черная; в участках, пораженных белым пятном, кожа также лишена пигмента. Носовое зеркало черное, за исключением тех случаев, когда конец морды охватывается белым пятном. Наличие агути, отметин на хребте и голове всегда сопровождается кольцом светло окрашенных волос вокруг носового зеркала.

Краткие выводы об экстерьере монгольского яка

Резюмируем вкратце изложенное выше об экстерьере монгольских яков.

Монгольский як представляет собою домашнее животное небольших размеров; особенно мелки самки яка, самцы же достигают нередко

Таблица VII
Коэффициенты корреляции промеров самок яка Монголии и Киргизии

Корреляция между промерами	Монголия		Киргизии	
	$r \pm m_r$	n	$r \pm m_r$	n
Высота в холке — Высота спины . . . . .	.86 ± .029	77	.86 ± .019	180
• • • — Высота поясницы . . . . .	.79 ± .043	77	.80 ± .027	180
• • • — Высота крестца . . . . .	.81 ± .039	77	.83 ± .023	180
• • • — Высота седал. бугра . . . . .	.39 ± .096	77	.56 ± .051	180
• • • — Косая длина туловища . . . . .	.43 ± .093	77	.57 ± .050	180
• • • — Глубина груди . . . . .	.44 ± .093	75	.72 ± .036	180
• • • — Обхват груди . . . . .	.47 ± .088	77	.65 ± .043	180
• • • — Длина головы . . . . .	.36 ± .099	76	.42 ± .061	180
Косая длина туловища — Обхват груди . . . . .	.51 ± .084	77	.55 ± .052	180
• • • — Боковая дл. зада . . . . .	.59 ± .075	76	.56 ± .051	180
Ширина в моклах — Ширина за лопатками . . . . .	.50 ± .085	77	.40 ± .062	180
• • • — Ширина в седал. бугре . . . . .	.52 ± .083	77	.26 ± .070	180
• • • — Боковая дл. зада . . . . .	.43 ± .093	76	.54 ± .053	180
• • • — Обхват пясти . . . . .	.37 ± .100	74	.47 ± .059	180
Длина головы — Длина лба . . . . .	.54 ± .081	76	.55 ± .052	180
• • • — Наименьшая ширина лба . . . . .	.53 ± .083	75		
• • • — Наибольшая ширина лба . . . . .	.54 ± .081	76	.40 ± .062	180
Наибольшая ширина лба — Наименьшая ширина лба . . . . .	.68 ± .062	76		
• • • — Ширина в моклах . . . . .	.38 ± .097	77	.42 ± .061	180
• • • — Ширина за лопатками . . . . .	.28 ± .105	77	.34 ± .066	180

значительных размеров. Туловище монгольского яка в сравнении с высотными промерами следует считать коротким; оно поставлено на низких ногах, очень прочных, с сухой мускулатурой, крепким, несколько грубоватым, костяком и прочным копытом. Задние ноги часто саблевидно поставлены, что, однако, не является пороком. Грудь хорошо развита в глубину и в обхвате, вмещающая объемистые легкие и сердце. Зад узковатый в моклах и седалищных буграх, крышеобразной формы и заметно свислый, бедный мускулатурой. Хвост приставлен высоко, короткий, в длинных густых волосах по всему стержню (лошадиного типа). Шея короткая, узкая при сочленении с головой, с горбом в задней своей части, переходящим далее на холку; подгрудок (складка кожи) отсутствует. Горб, образуемый сильно разросшимися остистыми отростками последних шейных и первых грудных позвонков, у монгольских яков развит нормально, варьируя по величине у различных индивидуумов; некастрированные самцы имеют особенно сильно развитый горб.

Голова монгольского яка большая, с широким плоским лбом, откинутым в верхней части назад; морда широкая в носовой части, вытянутая, с характерным для яка уменьшенным носовым зеркалом на конце. Глаза небольшие. Уши короткие и узкие. Преобладают безрогие комолые формы, что является результатом подбора населением на племя исключительно комолых производителей самцов.

Признаки молочности развиты слабо: вымя небольших размеров, без запаса, покрытое коротким, довольно густым волосом, всегда с четырьмя конической формы сосками; молочные вены и колодезь слабо выражены.

Оброслость в большинстве случаев богатая или средняя, редко слабая. Бахрома, оброслость головы, хвоста и горба в особенности сильно развиваются у производителей-самцов. Преобладающая масть — черная, в чистом виде или в сочетании с агути-отметинами на морде, лбу и по хребту; довольно часто встречаются голубо-чалые животные. Процент животных с белыми отметинами и пятнами (80) значительно преобладает над процентом окрашенных животных (20). Характерным типом пегости является пегость с белым хребтом и брюхом при окрашенных боках: нередки почти чисто белые животные, с небольшим количеством мелких округлых пигментированных пятен на боках и шее, представляющие собой, по всей вероятности, крайние степени той же пятнистости — «окрашенные бока».

Половой диморфизм у монгольского яка выражен очень сильно в общих размерах животных, степени развития горба, в оброслости, строении головы, величине рогов и пр.

Сравнение монгольского яка с киргизским и ойротским по экстерьеру

Сопоставляя промеры и индексы телосложения монгольских и киргизских яков, изученных нами по единой методике, нетрудно видеть, что обе эти популяции по величине и экстерьеру животных очень близки одна к другой, не отличаясь особенно сильно ни по абсолютным значениям промеров (табл. VIII), ни по индексам (табл. IX).

Некоторое различие¹ наблюдается в промерах длины и ширины туловища, а также глубины и обхвата груди, которые при совершенно одинаковых промерах высотных у сравниваемых популяций несколько больше у монгольских яков, свидетельствуя о лучшем развитии последних. Вывод этот в особенности хорошо виден на индексах туловищных промеров (табл. IX). Небольшое расхождение между монгольским и киргизским яком можно констатировать и в строении головы, которая у первого относительно длиннее, а лоб уже во всех трех измерявшихся местах.

Довольно заметно популяция монгольских яков отличается от киргизской по соотношению рогатых и комолых особей, по соотношению мастей и по степени оброслости. В Монголии процент комолых яков значительно выше (90), чем в Киргизии (33), что может быть всецело объяснено различной интенсивностью подбора. Процент животных бурой окрашено различной интенсивностью подбора. Процент животных бурой окрашено в монгольской популяции (9) ниже, чем в киргизской (21); в Монголии менее распространена также дикая масть (агути); процент же пегости животных в стадах монгольских яков (80) значительно выше, чем

¹ В виду малочисленности обследованных самцов достаточно объективное сравнение можно провести только по самкам.

Сравнительная таблица размеров

№ по пор.	Промеры	Самцы					
		Монголия				Киргизия	
		lim	M ± m	C	n	lim	M ± m
1	Длина головы . . .	38—47	42.54±0.19	4.13	87	37—45	40.14±0.12
2	Длина лба	18—23	19.67±0.13	5.13	88	17—23	18.8±0.18
3	Наибольшая ширина лба	19—23	20.77±0.09	4.4	88	18—24	20.39±0.07
4	Наименьшая ширина лба	15—20	17.03±0.11	6.34	87	15—20	17.41±0.08
5	Ширина между рогами	13—18	15.1	—	9	14—23	16.82±0.13
6	Наибольшее расстояние рогов посредине	40—55	49.6	—	10	37—60	48.05±0.19
7	Расстояние между концами рогов	40—63	52.10	—	10	17—58	40.73±0.33
8	Длина рога напярмк	22—33	29.4	—	10	18—34	23.3±0.25
9	Обхват рога у основания	14.5—8	16.65	—	10	13.5—20.5	15.5±0.14
10	Обхват груди	151—178	165.96±0.31	1.77	88	145—185	160.67±0.32
11	Обхват плечи	14.5—17.5	15.82±0.08	4.61	85	13.5—18	15.4±0.05
12	Высота в холке	103—118	109.84±0.18	1.56	88	100.5—122	109.45±0.32
13	» спины	97—112	104.16±0.19	1.72	88	95—118	104.39±0.25
14	» поясницы	100—114	107.32±0.17	1.47	88	98—116	106.75±0.27
15	» крестца	101—116	108.34±0.17	1.46	88	99—119	107.93±0.25
16	» седалищного бугра	85—105	93.26±0.20	2.05	88	82—102	92.07±0.27
17	Косая длина туловища	113—136	122.82±0.24	1.86	88	108—133	120.23±0.36
18	Боковая длина зада	38—48	40.89±0.19	4.5	88	35—44	38.89±0.14
19	Глубина груди	60—72	66.63±0.27	3.78	86	58—72	63.35±0.18
20	Ширина груди за лопатками	31—42	35.±0.24	6.54	88	29—43	34.07±0.21
21	Ширина в монлах	34—43	37.15±0.16	4.12	87	30.5—42	36.03±0.13
22	Внутренняя ширина в седалищных буграх	6—11	8.78±0.09	10.13	88	8—16	10.3±0.11
23	Длина хвоста	37—53	45.37±0.37	7.22	80	32.5—53	42.8±0.28
24	» уха	11—17	13.73±0.15	8.5	59	9.5—15.5	12.99±0.10

Яков Монголии и Киргизии

Таблица VIII

Самцы	С	n	Самцы						
			Монголия			Киргизия			
			lim	M	n	lim	M ± m	C	n
	4.2	180	54—58	56	2	45—51	48.13±0.51	3.8	13
	5.5	180	25—27	26	2	22—25	23.52±0.23	3.5	13
	4.8	180	27	27	2	22—26.5	24.67±0.38	5.6	13
	5.95	180	22—23	22.5	2	21—24	22.29±0.37	6	13
	8.5	119	—	—	—	20—29	22.87	—	4
	8.9	118	—	—	—	62—84	72.5	—	4
	13.8	112	—	—	—	44—77	62.5	—	4
	11.9	114	—	—	—	29—37	33.25	—	4
	9.55	120	—	—	—	23—29	26.12	—	4
	4.4	180	194—201	197.5	2	173—215	189.39±2.50	5.4	17
	4.8	177	19.5—20	19.75	2	19—23	19.96±0.27	5.6	17
	3.9	180	118—132	123.33	3	120—135	127.61±1.04	3.4	17
	3.7	180	110—118.5	112.83	3	112—125	119.37±0.83	2.9	17
	3.3	180	114—123	117.33	3	112—127	121.37±0.96	3.3	17
	3.3	180	114—125	118.09	3	113—128	122.43±0.94	3.2	17
	3.9	180	95—107	100.66	3	98—113	103.07±0.95	3.8	17
	4.1	180	135—140	137	3	129—155	140.67±1.71	4.8	17
	4.75	180	45—48	47	3	42—52	46.22±0.61	5.5	17
	3.9	180	78—80	79	2	68—83	75.00±0.96	5.1	16
	8.4	180	43—45	44	3	34—45	39.00±0.74	7.6	16
	4.95	180	41—44	42.66	3	39—44.5	41.81±0.43	6	16
	14.5	177	—	—	—	8—15	9.95±0.45	17.4	15
	8.7	177	52	52	1	43—55	47.25±0.81	6.7	15
	9.9	172	13—15	14	2	12—14	13.08±0.19	5.1	12

Сравнительная таблица антропометрических показателей

Индекс	Самки							
	Монголия				Киргизия			
	Цм	M ± m	C	n	Цм	M ± m	C	n
a. Длина лба: длина головы	41—51	46.3 ± 0.12	2.39	87	42—55	47.02 ± 0.17		
b. Менюрг. ширина лба: длина головы	30—40	34.64	—	9	34—53	42.04 ± 0.31		
e. Наибольшая ширина лба: длина головы	44—57	48.96 ± 0.22	4.27	87	44—61	50.94 ± 0.18		
d. Наименьшая ширина лба: длина головы	41—44.5	42.50	—	9	38—50	43.69 ± 0.20		
e. Длина головы: косая длина туловища	30—38	34.66 ± 0.16	4.41	87	28—38	33.49 ± 0.11		
f. Высота спины: высота в холке	92—98	94.76 ± 0.14	1.42	88	91—100	95.44 ± 0.12		
g. Высота поясницы: высота в холке	93—104	97.57 ± 0.20	1.97	88	93—102	97.48 ± 0.14		
h. Высота крестца: высота в холке	95—104	98.74 ± 0.20	1.96	88	94—104	98.64 ± 0.16		
i. Высота седла: высота крестца	77—97	85.98 ± 0.16	1.76	88	78—93	85.32 ± 0.18		
k. Косая длина туловища: высота в холке	104—125	111.74 ± 0.22	1.82	88	101—121	109.93 ± 0.30		
l. Боковая длина зада: косая длина туловища	31—37	33.33 ± 0.13	3.78	87	29—37	32.46 ± 0.10		
m. Ширина в мочках: боковая длина зада	82—100	91.08 ± 0.22	2.99	86	79—106	92.78 ± 0.31		
n. Глубина груди: высота в холке	52—66	60.43 ± 0.27	4.14	86	51—63	57.87 ± 0.15		
p. Обхват груди: косая длина туловища	127—49	13.52 ± 0.27	1.88	88	123—150	133.53 ± 0.39		
г. Обхват плечи: ширина в мочках	38—47	42.83 ± 0.22	4.67	84	36—50	42.55 ± 0.16		

меров яков Монголии и Киргизии

Таблица IX

Индекс	Самцы								
	Монголия				Киргизия				
	C	n	Цм	M	n	Цм	M ± m	C	n
	4.8	180	43—50	46.5	2	45—51	48.92 ± 0.55	4.0	13
	8.0	119	—	—	—	44—62	48.75	—	4
	4.8	180	47—50	48.5	2	47—57	51.31 ± 0.87	6.1	13
	6.1	180	—	—	—	—	—	—	—
	4.5	180	38—43	40.5	2	33—38	34.92 ± 0.46	4.7	13
	1.7	180	89—93	91.33	3	91—96	93.53 ± 0.39	1.7	17
	1.9	180	93—97	94.66	3	92—98	94.94 ± 0.42	1.8	17
	2.1	180	94—97	95.33	3	93—101	95.77 ± 0.54	2.3	17
	2.8	180	83—88	85.66	3	79—89	85.12 ± 0.59	2.9	17
	3.6	180	106—115	110.66	3	101—119	110.23 ± 1.26	4.7	17
	4.2	180	33—35	34	3	32—35	33.23 ± 1.23	2.9	17
	4.5	180	90—92	91	3	88—95	91.12 ± 0.47	2.1	16
	3.4	180	61—66	63.5	2	56—62	58.94 ± 0.42	2.9	16
	4.0	180	143	143	2	125—146	134.8 ± 1.11	3.4	17
	5.0	180	44—46	45	2	45—52	47.94 ± 0.53	4.4	16

в киргизских (41.5). Монгольские яки производят впечатление более оброслых животных, чем киргизские.

Ойротский як, в силу бесспорной общности его происхождения с монгольским, уже а priori, можно думать, является более близким к последнему, чем киргизский. К сожалению, мы не располагаем о нем столь сравнимыми данными, как это имеем в отношении киргизского яка, так как обследование ойротского яка (Амшлер, 1931; Власов, Гершензон и Поляков, 1932) проводилось другими лицами и по несколько иной методике, в особенности в промерной части. Все же имеющиеся материалы подтверждают высказанное предположение. Прежде всего, по таким показателям, как соотношение мастей в популяции, или соотношение рогатых и комолых особей, ойротский як стоит гораздо ближе к монгольскому, чем киргизский.

Так, по данным Власова, Гершензона и Полякова (1932), в Ойротии комолые яки составляют в популяции 70%, и лишь около 30% животных имеет рога. По тем же данным, среди обследованных кошагачских яков оказалось животных черной масти 60%, серой¹ — 14%, пестрой — 9% и бурой — 9%. Близкие цифры даются и в статье Денисова и Ушакова, помещенной в Приложении к настоящему сборнику.

Из данных, приводимых в последней работе (Денисов и Ушаков), а также в статьях Амшлера (Amschler, 1931 и 1932), можно заключить, что по индексам телосложения ойротский як мало отличается от монгольского. Абсолютно средние величины промеров его несколько выше, чем у монгольских яков, что, однако, вероятнее всего, объясняется тем, что при вычислении средних величин для ойротских яков в расчет принимались более старшие возрасты (от 7 лет), в то время как в наш материал включены особи, начиная с 5-летнего возраста.

По оброслости, форме и направлению рогов, развитию горба и другим особенностям экстерьера, сравнение которых можно производить по фотографиям животных, различий между монгольским и ойротским яками также не представляется возможным установить.

Яки Западной Монголии (южная часть Кобдосского аймака), обследованные Н. Долгушиной (1933), судя по средним величинам промеров, являются несколько более мелкими, чем те, которые были обследованы нами в северной части Монгольской республики, но различия статистически не являются вполне реальными.

Резюмируя вкратце, приходится констатировать, что изученные популяции яков — монгольская, ойротская и киргизская — еще далеко не являются настолько различающимися, чтобы их можно было признать за самостоятельные, установившиеся породы или отродья, однако самый процесс дифференциации общей примитивной популяции домашних яков на местные отродья в результате совместной деятельности человека и естественного отбора, бесспорно, имеется налицо.

¹ Имеется в виду голубо-чалая.

Гибриды

Гибридизация яка с крупным рогатым скотом в Монголии происходит в обоих направлениях, и, как уже нами отмечалось, без особого контроля со стороны человека. Гибриды, матерями которых являются обыкновенные монгольские коровы, отцом — самцы яка, встречаются чаще там, где много крупного рогатого скота и мало сарлыков, реципрокные же гибриды — от самок яка и монгольских бугаев — там, где як является основным видом крупного рогатого скота. В нашем материале (намерения, описания) мы имеем только гибридов от последнего типа скрещиваний (самки яка × самцы крупного рогатого скота), за исключением нескольких экземпляров, матерей которых в точности не удалось установить. Нужно, однако, отметить, что при гибридизации яка с крупным рогатым скотом различий между реципрокными гибридами, повидимому, не имеется, как это было нами констатировано при разработке материалов по гибридам киргизских яков с киргизским крупным рогатым скотом (Луc, 1930).

Хайныки

Гибриды гэрвого поколения между монгольским яком и монгольским крупным рогатым скотом — хайныки, — как нетрудно видеть из данных табл. I,¹ показывают значительно выраженный гетерозис; средние величины абсолютных промеров, за исключением немногих тех, по которым исходные виды особенно сильно отличаются один от другого и которые менее зависят от общих размеров тела, как длина хвоста, ширина междурожья или ширина в седалищных буграх, превышают средние величины промеров чистых видов, причем для многих промеров разница средних величин является статистически вполне реальной или близкой к реальной.

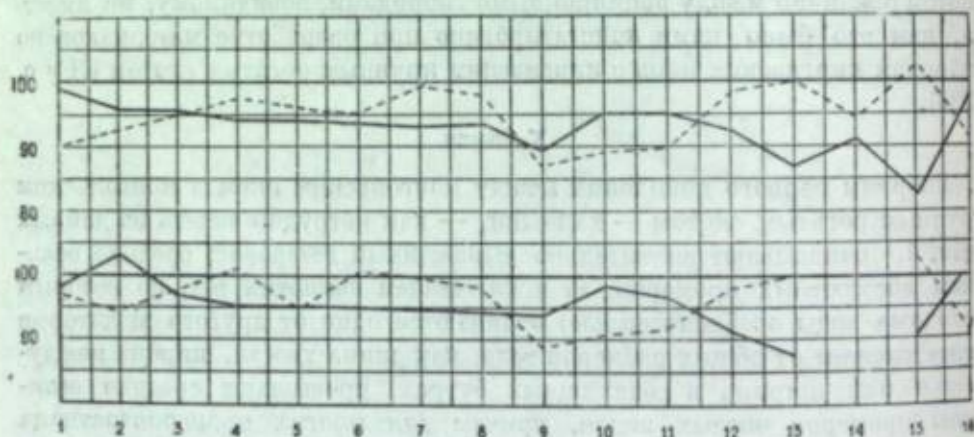
На фиг. 15 графически представлены средние величины 16 промеров монгольского яка и крупного рогатого скота, выраженные в процентах от средних величин соответствующих промеров гибридов первого поколения, принятых за 100 и изображенных в виде прямой линии. Из графика очень наглядно виден характер гетерозиса гибридов в целом и степень превышения каждого отдельного промера гибридов над родительскими видами. На той же фиг. 15 дан аналогичный график для гибридов киргизских яков с киргизским крупным рогатым скотом по данным академического обследования 1928 г. (Я. Луc, 1930). Из сопоставления обоих графиков следует, что в Монголии гетерозис гибридов выражен несколько даже сильнее, чем в Киргизии.

Экстерьер гибридов первого поколения между яком и крупным рогатым скотом, как нами было показано еще в наших первых работах о яках и гибридах из Южного Казахстана (Луc, 1927) и из Киргизии (Луc,

¹ Так как некастрированных самцов-хайныков нам не приходилось видеть в Монголии, то в таблицу включены только самки, по которым и будет производиться сравнение экстерьера. Гетерозис кастрированных самцов хайныка будет освещен в главе о мясных качествах.

1930), является промежуточным между родительскими видами, но в некоторых признаках гибриды несколько приближаются к крупному рогатому скоту, в других, наоборот, к яку; ряд признаков является строго промежуточным. Сказанное справедливо и для гибридов между монгольским яком и монгольским крупным рогатым скотом.

На графике индексов промеров (фиг. 16), составленном по тому же принципу, как это было нами сделано с абсолютными промерами (средние индексы хайныков приняты за 100 и расположены по прямой линии, индексы родительских видов определены в процентах к соответствующим индексам гибридов), весьма наглядно виден промежуточный характер большинства вычисленных индексов. График для популяции яка, крупного рогатого скота и гибридов первого поколения из Монголии несколько



Фиг. 15. Сравнение промеров яка, крупного рогатого скота и их гибридов (промеры гибридов приняты за 100). Вверху — монгольская популяция. Внизу — киргизская популяция

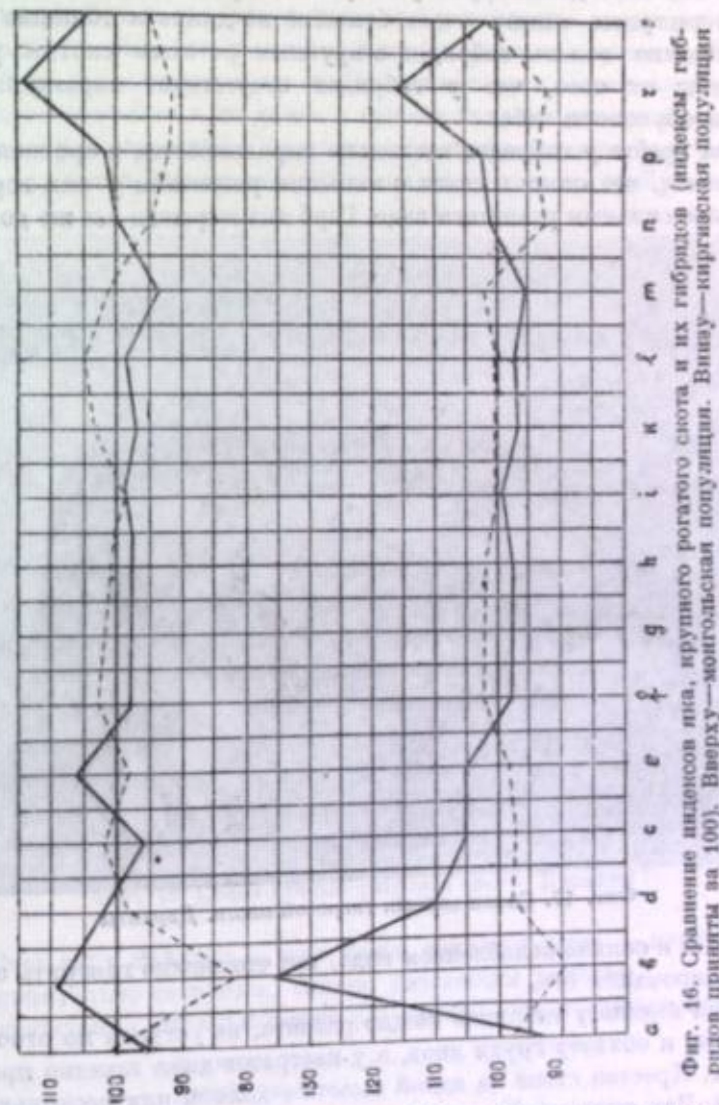
отличается от соответствующего графика для киргизских популяций тех же групп животных, но общая закономерность отличий экстерьера гибридов от родительских видов сохраняется.

Голова гибридов по первому впечатлению скорее напоминает голову крупного рогатого скота, но сопоставление индексов промеров показывает явно промежуточный характер ее; правда, головные индексы, за исключением относительной ширины междурожья,¹ все значительно более близки к индексам крупного рогатого скота, так что в данном случае с известным правом можно говорить о неполном доминировании типа головы крупного рогатого скота над типом яка.

Форма лобной поверхности у гибридов в большинстве случаев (50%) прямая, иногда слегка выпукло-вогнутая или вогнутая; профиль носа прямой (75%) или слабо выпуклый. Затылочный гребень большой (40%).

¹ В виду малочисленности рогатых хайныков и сармыков в Монголии исключительное положение этого промера, однако, не показательное; у киргизских гибридов относительная ширина междурожья также ближе к крупному рогатому скоту, а не к яку.

средний (45%) и малый (15%). Носовое зеркало на конце морды по своему характеру ближе напоминает тип носового зеркала крупного рогатого скота, но несколько меньших размеров. Уши по длине и форме скорее коровьего типа.



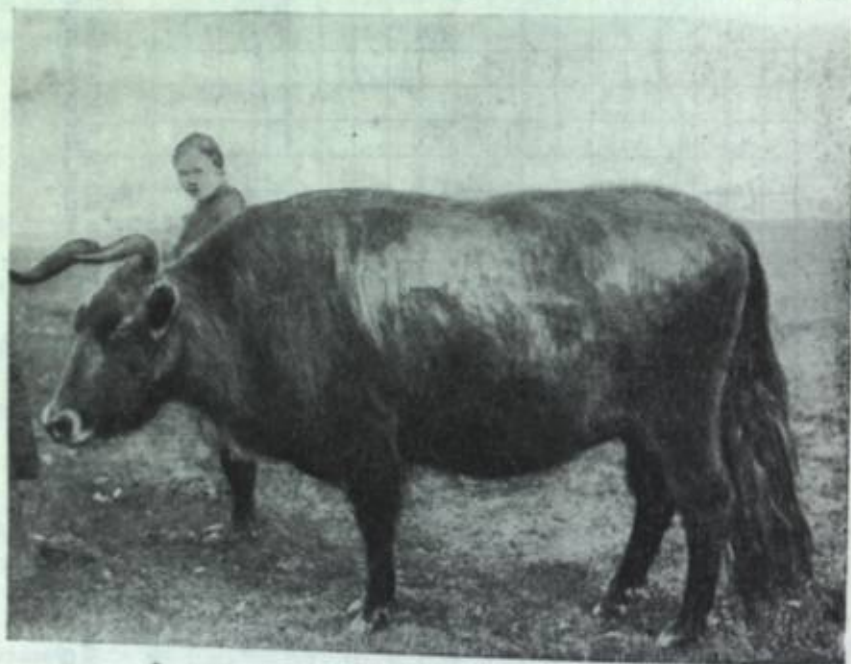
Фиг. 16. Сравнение индексов яка, крупного рогатого скота и их гибридов (индекс гибридов приняты за 100). Вверху — монгольская популяция. Внизу — киргизская популяция

59% обследованных самок-хайнычек (13 из 22) не имели рогов; процент рогатых гибридов первого поколения (40), таким образом, значительно выше, чем процент рогатых сармычек в популяции (10). Последний факт говорит о том, что большинство комолых производителей-сармычек в Монголии в настоящее время еще являются гетерозиготными,¹ несмотря на

¹ Комолость яка, как и у крупного рогатого скота, является полнотоминирующим признаком и сохраняет это свое свойство и при видовой гибридизации; отцами обследованных гибридов были рогатые монгольские бугаи.

строгий подбор самцов-производителей по безрогости. Форма и направление рогов у рогатых хайнычек сильно варьирует, что стоит в связи с разнообразием строения рогов крупного рогатого скота Монголии, тип которых неполно доминирует у гибридов первого поколения. Рогатые хайнычки-кастраты имеют очень большие по длине и толщине мощные рога. Сходство головы гибридов с крупным рогатым скотом увеличивается еще от того, что у гибридов отсутствует характерная для сарлыков оброслость лба.

Линия хребта у гибридов несколько выравнивается в сравнении с чистыми яками, что стоит в связи с меньшим развитием у них горба типа яка и более сильным развитием зада. Горб яка выражен все же достаточно



Фиг. 17. Самка-хайнык тигровой масти. Дархаты

ясно, хотя и в сильно ослабленном виде, так что можно говорить о неполном доминировании его.

Грудная клетка у гибридов мощно развита, не уступая по относительной глубине и обхвату груди яков, а у кастратов даже заметно превышая последних. Крестец стоит на одной высоте с холкой или несколько выше последней. Зад является достаточно широким по всем промерам, но средние индексы все же ниже, чем у крупного рогатого скота, занимая промежуточное положение, с некоторым приближением к последнему виду (см. табл. III). Характерно, что относительная ширина в тазо-бедренных сочленениях у гибридных коров даже выше, чем у яка. Круп гибридов является менее угловатым по сравнению с крупным рогатым скотом.

Хорошее развитие грудной клетки при одновременном равномерном развитии зада и выполнении его мясом придают гибридам первого по-

коления экстерьер хороших мясных животных. Гибриды относительно не высоконоги и имеют длинное туловище, что также увеличивает их мясные формы. Хвост гибридов по длине является строго промежуточным, а по оброслости напоминает хвост яка.

Оброслость брюха и верхней части ног у хайнычков отдаленно напоминает оброслость яка, так как здесь всегда отрастает несколько более удлиненный по сравнению с остальными местами тела волос; последний, однако, далеко уступает и по длине и густоте бахроме чистых яков (сравни помещаемые иллюстрации). Оброслость лба длинными волосами у гибридов отсутствует; точно так же нет удлиненного волоса на горбу и на подбо-



Фиг. 18. Самка-хайнык тигровой масти. Дархаты

родке. Весь верх хайнычка — шея, бока, спина, крестец — покрыт коротким, сравнительно неглубоким, сильно блестящим волосом.

Обследованные гибриды-самки (22 головы) были следующих мастей:

Черных	45.5%
Голубо-чалых	9.1
Тигровых	36.3
Красных	9.1

Отметины и пегость имелись у 10 особей из 22 обследованных (отметины на голове — звезда, лысина, белая голова, пегость типа «окрашенные бока»).

Носовое зеркало черное у черных и голубых, мраморное (пестрое) у тигровых; у последних, а также у части черных гибридов, имеющих агути-отметины на хребте, носовое зеркало окаймлено кольцом из светло окрашенных волос.

Наблюдавшиеся два случая красных хайнычек объясняются, по всей вероятности, тем, что некоторые сарлычки имели примесь крови крупного рогатого скота, так как у яка красная окраска (рецессивная по отношению к черной) до сих пор неизвестна.

Хайныки не имеют вовсе подгрудка, не отличаясь в этом отношении от сарлыков, или же имеют очень слабую складку кожи вместо хорошо развитого подгрудка обыкновенного монгольского скота.



Фиг. 19. Сарлык-кастрат. Западное побережье оз. Косогол

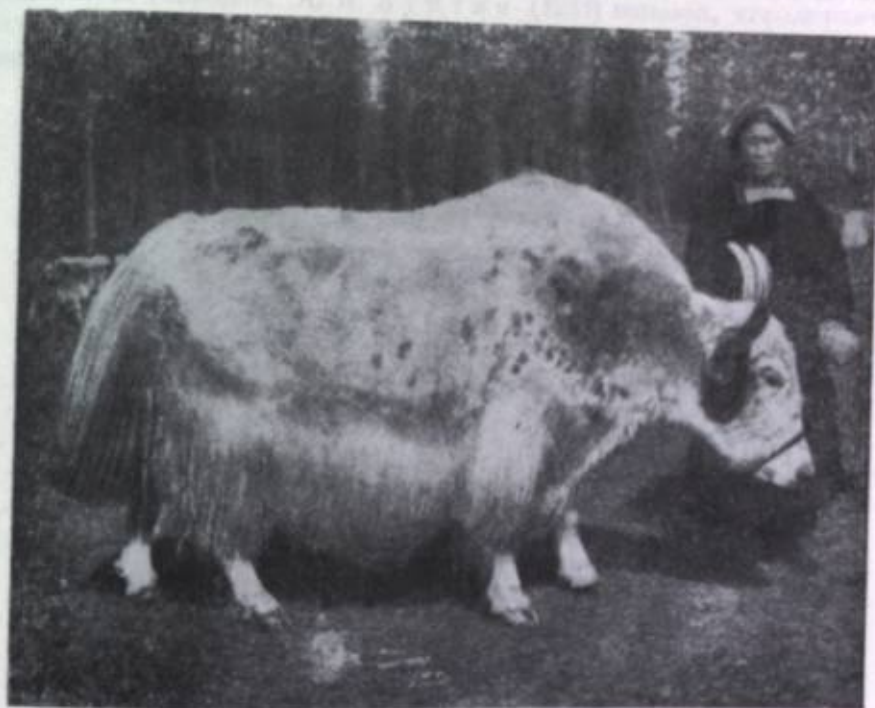
Вымя у хайнычек по форме более напоминает вымя ячих; сосков всегда четыре; по форме и величине они промежуточные между коровьим типом и ячим.

Голос у гибридов также промежуточный, напоминающий короткое отрывистое мычание.

Гибридные самки первого поколения плодовиты и приносят телят как при скрещивании их с яками, так и с обыкновенными монгольскими бугаями. Гибридные самцы всегда бесплодны. До сих пор еще неизвестно ни одного бесплодного случая плодовитости мужских гибридов этих двух видов.

Экспериментальные данные (опыты Кюна) и гистологическое изучение семенников гибридов (А. Зуйтин, 1930; М. Завадовский, И. Любимов, 1931) совершенно определенно свидетельствуют о их стерильности; сперматогонии гибридов первого поколения претерпевают обратное развитие и разрушаются задолго до редукционного де-

ления, так что весь процесс созревания выпадает и жидкость семенника лишена совершенно сперматозоидов. По устному сообщению И. Любимова, подкрепленному соответствующим актом, в 1932 г. в Киргизской АССР была произведена односторонняя кастрация одного гибрида, у которого в жидкости семенника была констатирована неподвижная сперма; снимок этого гибрида, однако, бесспорно показывает, что в данном случае был кастрирован не гибрид первого поколения, а более поздней генерации ($3/4$ или $7/8$ крови яка).



Фиг. 20. Сарлык-кастрат. Западное побережье оз. Косогол

Ортомы

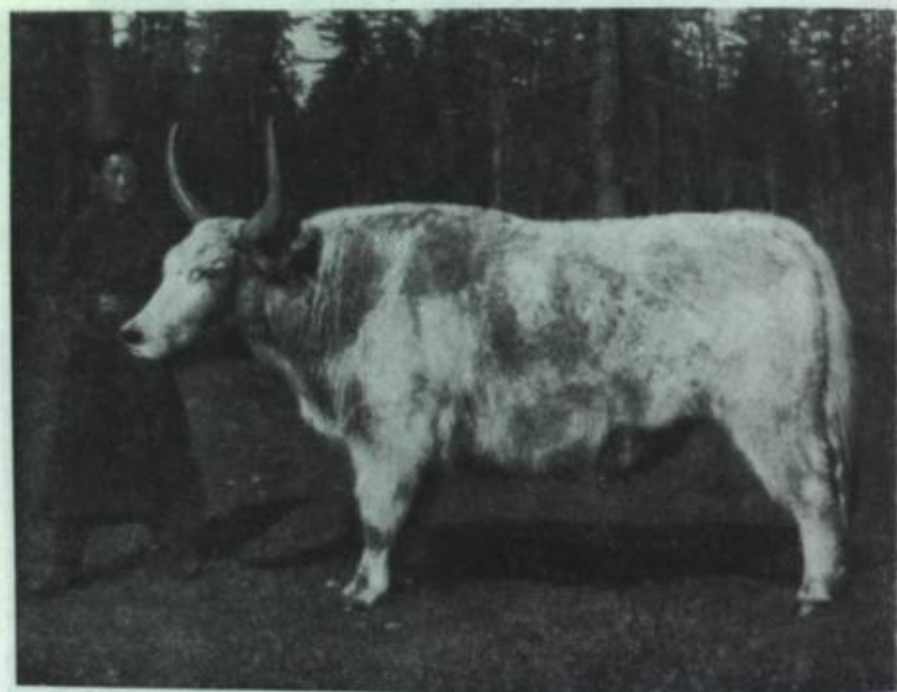
Гибриды второй генерации от обратного скрещивания самок первого поколения с самцами яка или крупного рогатого скота носят у монголов одно общее название — ортомы.

Первые из них по экстерьеру и таким признакам, как оброслость, строение горба, по хвосту и пр. — в массе несколько более приближаются к якам; последние — к крупному рогатому скоту. Это можно хорошо видеть и по средним величинам промеров и индексов (табл. I и II), а также по снимкам.

Следует, однако, подчеркнуть, что гибриды второй генерации от обратного скрещивания, как с $1/4$ крови яка, так и $3/4$ -кровные, по признакам своим являются более изменчивыми, разнотипными, чем гибриды первого поколения (хайныки), что вполне и понятно, так как здесь идет расщепле-

ние в результате рекомбинации хромозом яка и крупного рогатого скота. Отдельные ортомы по внешнему виду близки к хайныкам, большинство же из них приближается к яку или крупному рогатому скоту, в зависимости от того, в каком направлении ведется поглощение.

Дальнейшее скрещивание ортомов в сторону того или другого вида как всякое поглотительное скрещивание постепенно вытесняет у гибридов последующих поколений признаки другого вида, что делает их практически неотличимыми от того вида, с которым ведется скрещивание.



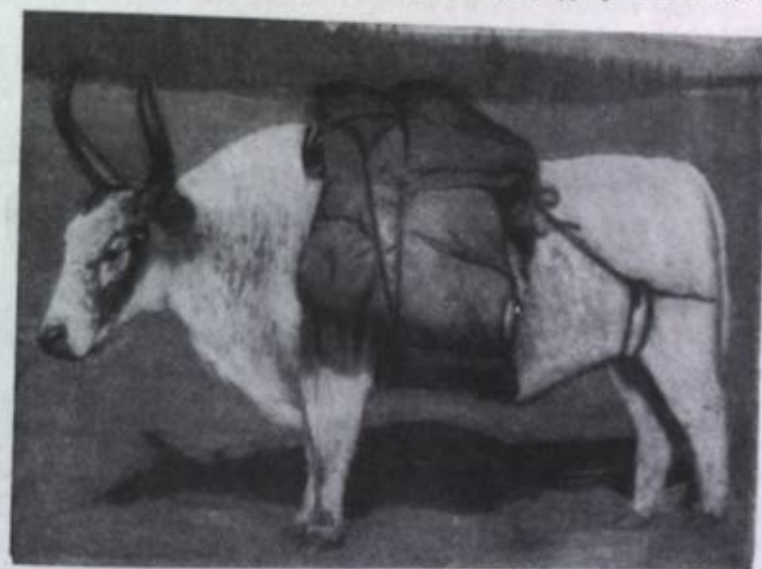
Фиг. 21. Хайнык-кастрат. Западное побережье оз. Коссогол

Гибриды второй генерации — ортомы — по своим размерам, силе, мощности и другим хозяйственно полезным качествам стоят ниже гибридов первого поколения (хайныков). Судя по средним величинам промеров тех небольших групп ортомов, которые были изучены в Монголии (табл. I), явление гетерозиса в этом поколении все еще имеет место, но в более ослабленной степени. Гибриды дальнейших поколений, по свидетельству самих монголов, являются малоценными животными: они мелки, очень слабы и малопродуктивны; монголы дают им презрительные названия: «водяное брюхо», «синий глаз». Таких гибридов в стадах можно встретить значительно реже, чем ортомов и хайныков, — очевидно, они вымирают в борьбе с тяжелыми условиями существования или же прирезаются населением на мясо раньше других.

Указанный факт требует еще более тщательной проверки, но если он подтвердится, то в данном случае необходимо будет констатировать, что

население — вероятно, не вполне осознанно — практикует весьма рациональный способ промышленного разведения межвидовых гибридов: выводом из размножения слабых гибридов более поздних поколений видные популяции яка и крупного рогатого скота сохраняются в чистоте; этим самым обеспечивается максимальный гетерозис в первом поколении.

Мужские гибриды второй и третьей генераций поглощающего скрещивания яка и крупного рогатого скота (в обоих направлениях), как еще показали опыты К ю н а, тоже являются стерильными. Изучая семенные половые клетки у $1/4$ -кровных гибридов яка ($3/4$ крупного рогатого скота) идет несколько дальше, чем у полукровных, у $1/8$ -кровных еще дальше.



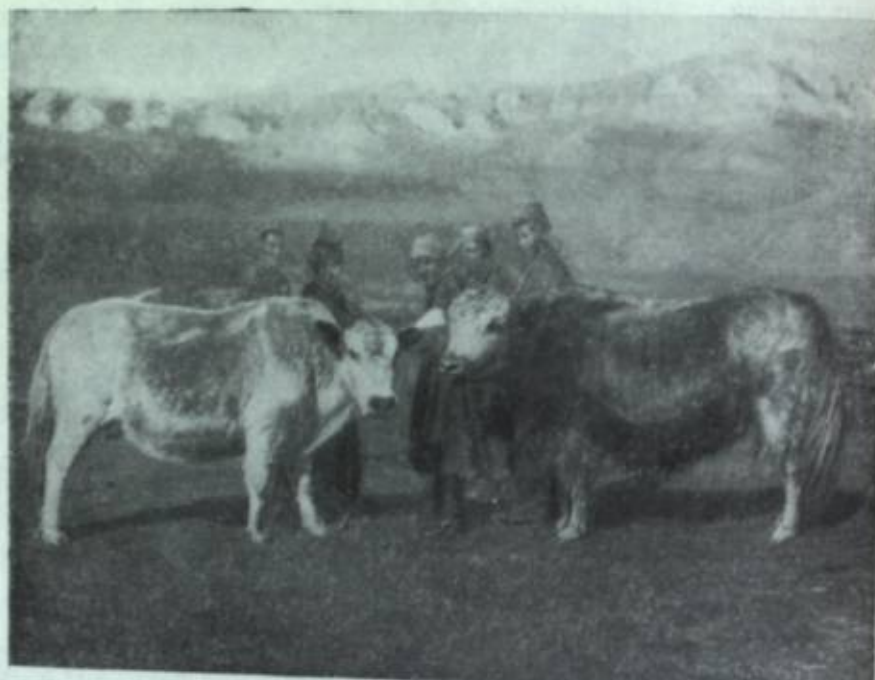
Фиг. 22. Хайнык-кастрат под вьюком. Дархаты

чем у $1/4$ -кровных, но и в обоих этих случаях незрелые половые клетки (сперматогонии) дегенерируют до редукционного деления. По данным И. Л ю б и м о в а (1931), у кастрированного на Ойротской опытной станции гибрида с $1/4$ крови русского скота и $3/4$ крови яка при микроскопическом исследовании препаратов были найдены в небольшом количестве неподвижные сперматозоиды; выше был приведен аналогичный случай, наблюдавшийся тем же И. Л ю б и м о в ы м при кастрации одного гибридного самца в Киргизии, которого мы склонны рассматривать как гибрида второй или третьей генерации от обратного скрещивания с яком.

Приведенные факты, несомненно, указывают на то, что при поглотительном скрещивании гибридных самок яка и крупного рогатого скота с самцами того или другого вида плодовитость мужских гибридов с последующими поколениями постепенно восстанавливается. Этот факт представляет большой общий интерес для проблемы межвидовой гибридизации, и ему в дальнейшем необходимо в обследованиях уделять должное внимание.

Мясные качества сарлыков и хайныков

Мясные качества монгольского крупного рогатого скота, сарлыков и хайныков, как уже отмечалось, изучались специально выделенным на эту работу сотрудником Животноводственного отряда; результаты исследования уже опубликованы (И. Шульженко, 1933), поэтому здесь можно ограничиться приведением основных выводов из него и того минимума фактических данных, который необходим для полной характеристики изучаемых в настоящей статье групп животных.



Фиг. 23. Ортомы-самки (второе поколение гибридов). Дархаты

Изучение мясных качеств яков, гибридов и обыкновенного монгольского скота производилось: 1) путем установления непосредственно взвешиванием живого веса животных в момент сдачи их на границе, причем одновременно для небольшой группы животных были взяты также основные экстерьерные промеры, и 2) путем организации специальных опытных забоек на бойнях в Улан-батаре и в Иркутске, со взвешиванием животных перед их забойкой¹ и определением выхода мясopодуKтов непосредственным взвешиванием сейчас же после забоя и разделки туши по заранее разработанной схеме. Кроме того, были использованы для указанных целей материалы скотозаготовительных организаций.

Так как в Монголии на мясо забиваются только кастраты, и в экспорт идут тоже последние, то в настоящее время мы располагаем данными по

¹ По чисто техническим соображениям определение живого веса производилось накануне для забоя животных.

живому весу и выходу мясopодуKтов только для этой группы животных. Определение живого веса животных в полевой обстановке непосредственно в тех районах, где производились промеры и описание, не представлялось возможным провести технически.

Живой вес

Средний живой вес яков западного скотозаготовительного района Монголии¹ в 1930 г. по данным заготовительных учреждений равнялся 381.4 кг, крупного рогатого скота (кастратов) — 391 кг, т. е. кастраты обоих видов данного района почти не отличались по их живому весу в момент сдачи на границе.

Живой вес скота (сарлыков, хайныков и монгольских быков), переданного на передаточном пункте в Бургаснике с 1 по 9 сентября 1931 г., согласно данным приемо-сдаточных ведомостей, обработанных И. Ф. Шульженко, представлен на табл. X.

Таблица X

Живой вес скота, взятого из одних и тех же гуртов на основании данных приемо-сдаточных ведомостей с 1 по 9 сентября 1931 г. пункта Бургасник

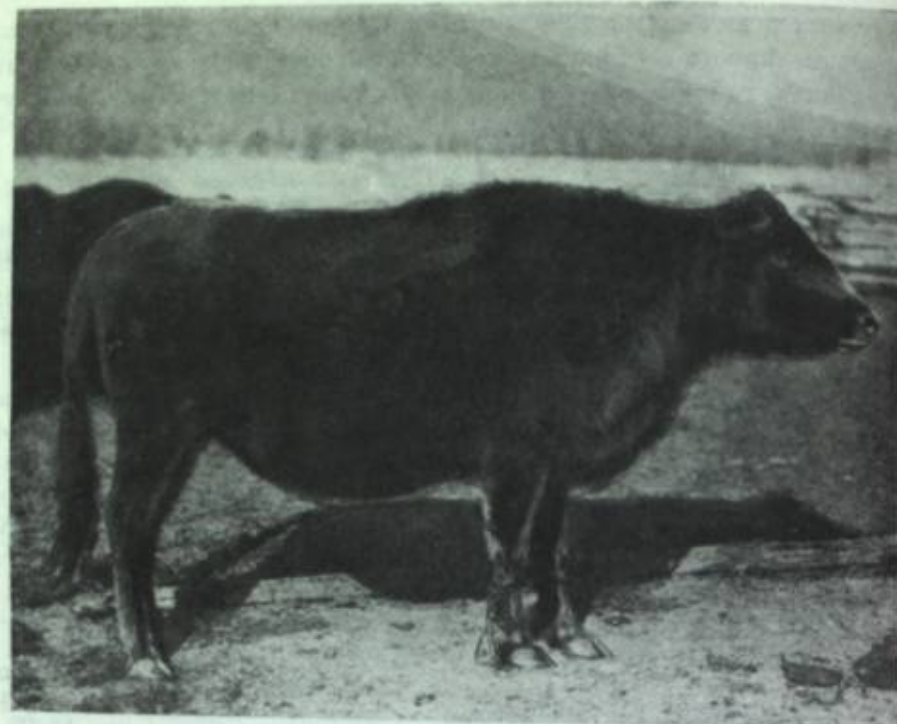
Группы животных	Голов	Среднее арифметич. и его ошибка (в кг)	Относительный живой вес (в %)	Коэффициент изменчивости	Пределы колебаний (в кг)
Крупный рогатый скот	508	411.09 ± 2.19	100.0	11.7	262—600
Яки	399	425.06 ± 2.71	103.4	12.8	255—578
Гибриды	285	483.96 ± 4.39	118.0	15.4	300—642

Через передаточный пункт в Бургаснике идет скот из северо-западного скотозаготовительного района Монголии, который обнимает все Прикосоколье, бассейн верховьев р. Тес и весь Западный Хаггай, т. е. как раз наиболее яководческие районы Монголии, в частности, те районы, которые были посещены Животноводственным отрядом.

Как видно из таблицы, средний живой вес монгольских волов и сарлыков-кастратов, заготовленных в указанном районе в 1931 г., несколько выше среднего веса тех групп скота, которые заготавливались в 1930 г. в Западной Монголии; средний живой вес сарлыков в данном случае оказался тоже близким к среднему живому весу крупного рогатого скота, но несколько выше его; живой же вес хайныков заметно превышает живой вес обоих родительских видов, а именно: на 18% вес крупного рогатого скота и на 14% вес сарлыков.

Для установления, в какой степени гетерозис гибридов сказывается на живом весе и наиболее существенных промерах, можно привести следующую таблицу из работы И. Ф. Шульженко (табл. XI).

¹ В западный скотозаготовительный район входит аймак Уланомский, Кобдосский и часть Двапхинского аймака; скот идет через Кош-агач на Барнаул.



Фиг. 24. Ортом-самка (1/4 крови яка). Дархаты

Таблица XI

Живой вес и промеры кастратов яка, гибридов и крупного рогатого скота

Вес и промеры	Яки, 37 голов		Гибриды, 35 голов		Крупный рогатый скот, 34 головы	
	Абсолютные величины (кг, см)	В % к аналогичной величине крупного рогатого скота	Абсолютная величина (кг, см)	В % к аналогичной величине крупного рогатого скота	Абсолютная величина (кг, см)	В % к аналогичной величине крупного рогатого скота
Живой вес	424.3	96.5	528.8	120.0	440.4	100.0
Высота в холке	121.7	101.0	127.0	105.4	120.4	100.0
Косая длина туловища	137.1	97.5	145.5	111.0	140.9	100.0
Глубина груди	74.2	107.6	76.5	111.0	69.0	100.0
Ширина груди за лопатками	42.2	104.0	46.9	111.5	41.9	100.0
Обхват груди за лопатками	—	—	207.6	109.5	189.0	100.0

Как нетрудно видеть, гетерозис гибридов в живом весе сказывается еще сильнее, чем в промерах.

Резюмируя вкратце данные о живом весе сарлыков, хайныков и крупного рогатого скота, можно отметить следующие пункты:

1. Живой вес сарлыков-кастратов практически не отличается от живого веса крупного рогатого скота (кастраты) из тех же районов разведения.
2. Живой вес хайныков (гибридов первого поколения) значительно превышает живой вес обоих родительских видов.
3. В различных районах Монголии живой вес сарлыков не является вполне одинаковым; сарлыки из Центральной и Северной Монголии в среднем несколько тяжелее сарлыков из Западной Монголии.

Последний вывод (пункт 3) находится в полном согласии с выводом, вытекающим из сравнения промеров (см. выше).

Сравнение монгольских яков с другими популяциями по живому весу не представляется возможным провести из-за отсутствия вполне аналогичных, пригодных для сравнения, данных по последним.

Для полноты картины все же отметим, что по данным Бийского мясокомбината, ¹ наиболее сравнимым с нашими, средний живой вес яков из Кош-агача, забитых в октябре—ноябре 1930 г., составлял 383 кг, местного крупного рогатого скота — 222 кг и хайныков — 436 кг. Живой вес самки алтайского яка приводится в табл. XII.

Скороспелость

Исследование кривых роста алтайских яков (коров) и алтайского крупного рогатого скота (коров), произведенное П. Власовым, С. Гершензоном и А. Поляковым, показало, что оба эти вида домашних животных, разводимые в одинаковых экстенсивных условиях, в отношении скороспелости (по темпу роста) и в отношении живого веса в одних и тех же возрастных группах почти совершенно не отличаются друг от друга. Ограничимся здесь приведением таблицы изменения живого веса только для самок алтайского яка из работы цитированных выше авторов (табл. XII).

Из данных табл. XII и построенной на основании их кривой изменения живого веса яков с возрастом (фиг. 25) следует, что як в современных условиях его разведения является животным позднеспелым, наравне с примитивными породами крупного рогатого скота, так как увеличение веса у него происходит до 6—7-летнего возраста.

В работе Амшлера (1931) приводятся несколько отличающиеся от вышеприведенных живые веса различных возрастных групп яков из той же Ойротии; однако, и из них видно, что увеличение живого веса яков продолжается до 7-летнего возраста; в согласии с этим находятся и данные Денисова (1935) о росте киргизских яков.

Способность к нагулу

По способности к нагулу як уступает и хайныку и обыкновенному монгольскому скоту. Этот вывод можно сделать уже на основании глазомер-

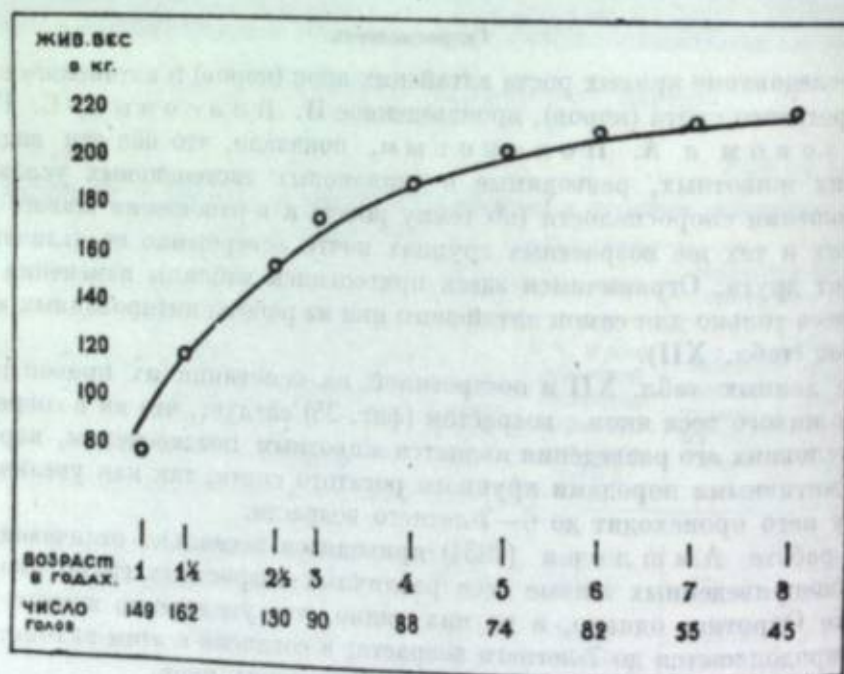
¹ Цитируется по работе П. Власова, С. Гершензона и А. Полякова (1933).

Таблица XII

Изменение живого веса самок алтайского яка в зависимости от возраста
(по данным П. Власова, С. Гершензона и А. Полякова)

Возраст в годах	Живой вес по наблюдениям (в кг)	Живой вес, вычисл. теоретически (в кг)	% от максимального веса по наблюдениям	% от максимального веса, вычисл. теоретически	Число наблюдений
1	73.7	83.3	32.9	38.1	149
1.5	113.4	112.9	50.7	51.7	162
2.5	154.0	154.1	69.2	70.5	130
3	173.3	168.7	77.4	77.1	90
4	190.0	189.7	84.9	84.2	88
5	203.5	202.3	90.9	92.5	79
6	214.9	210.6	96.0	96.3	82
7	215.4	215.5	96.2	98.6	55
8	224.0	218.6	100.0	100.0	45

ной оценки упитанности животных в популяции, но еще лучше это видно по выходу сала при убое и при качественном сравнении мяса указанных трех групп скота.



Фиг. 25. Кривая роста яков (самки)

Выход мясопродуктов

Данные о выходе мясопродуктов на основании проведенной Животноводственным отрядом Монгольской экспедиции опытной забойки в ноябре 1931 г., а также на основании контрольной забойки скота, проведен-

ной скотозаготовительными организациями в 1930 г., приводятся в табл. XIII.¹

Из табл. XIII видно, что як, по сравнению с крупным рогатым скотом и гибридами, дает пониженный выход мяса и, в особенности, сала в процентах к живому весу. Выход полезных продуктов монгольского крупного рогатого скота и гибридов в процентном отношении к живому весу не уступает аналогичным цифрам для таких общепризнанных в СССР примитивных мясных пород крупного рогатого скота, как калмыцкая, киргизская и украинская.

Мясо яка по качеству стоит ниже мяса крупного рогатого скота и гибридов, отличаясь от последнего следующими особенностями:

1. Мясо яка более тощее, почти не имеет жировых прослоек, что наблюдается в мясе крупного рогатого скота и гибридов и придает им вкусовую нежность.

2. Мясо яка более грубоволокнистое, более темного цвета, и содержит более грубые сухожилия; вследствие грубоволокнистости мясо яка труднее сваривается и имеет менее привлекательный вид и вкус.

3. Вследствие неудовлетворительной способности к нагулу выход сала у яков (0.83—1.40% в среднем) значительно ниже, чем у крупного рогатого скота (в среднем 1.83—2.20%).

Мясо гибридов (хайныков) по количеству не уступает мясу крупного рогатого скота.

Общие выводы о мясных качествах сравниваемых групп скота

1. Монгольский як (кастраты) по живому весу почти не уступает или мало уступает местному крупному рогатому скоту, но дает более низкий по сравнению с последним выход мяса-сала, которое и по качеству также уступает обыкновенному говяжьему.

2. Як и крупный рогатый скот, разводимые в одинаковых экстенсивных условиях, не отличаются друг от друга также по скороспелости: и тот и другой являются животными позднеспелыми, заканчивающими рост в возрасте 7—8 лет.

3. По способности к нагулу як уступает крупному рогатому скоту.

4. Гибриды первого поколения от скрещивания яка с крупным рогатым скотом (хайныки) по живому весу превосходят исходные родительские виды на 14—18% и, следовательно, имеют значительное превосходство по абсолютному выходу мясопродуктов. По относительному выходу мясопродуктов и по качеству мяса гибриды не отличаются или даже несколько превосходят крупный рогатый скот.

Молочные качества

Изучение молочных качеств яка в стационарной обстановке, с учетом кормового рациона и соблюдением других необходимых условий, начато только недавно на опытных станциях в Ойротии и Киргизии. Полученные

¹ Таблица взята из уже опубликованной работы И. Ф. Шульженко.

Таблица XIII

Выход мисопродуктов от сарлыков, хайныков и крупного рогатого скота

Объекты выхода	Опытная забойня Животноводства. отряда Монголь- ской экспедиции с 22/XI по 1/XII 1931 г.						Контрольная забойня, проведенная 1/XII 1930 г.					
	Яки n = 23		Гибриды n = 16		Крупный рогатый скот n = 21		Яки n = 2		Гибриды n = 4		Крупн. рогат. скот n = 7	
	Средн. с 1 голова (в кг)	В % к ин- вому весу	Средн. с 1 голова (в кг)	В % к ин- вому весу	Средн. с 1 голова (в кг)	В % к ин- вому весу	Средн. с 1 голова (в кг)	В % к ин- вому весу	Средн. с 1 голова (в кг)	В % к ин- вому весу	Средн. с 1 голова (в кг)	В % к ин- вому весу
Живой вес	376.00	100.00	431.10	100.00	377.50	100.00	394.0	100.0	484.5	100.0	374.4	100.0
Выход мяса и сала	173.53	46.18	208.48	48.34	178.75	47.46	202.0	51.3	243.9	50.6	188.5	50.5
Чистое мясо	170.60	45.35	200.60	46.51	170.70	45.30	196.5	49.9	229.5	47.6	176.4	47.3
Собойное сало	9.43	0.83	7.88	8.05	8.05	2.16	5.5	1.4	14.4	3.0	12.1	3.2
Кровь	9.63	2.56	10.88	2.54	10.67	2.83	12.0	3.2	21.8	5.5	12.6	3.3
Гусак	8.74	2.33	11.31	2.63	9.38	2.48	13.8	3.5	14.4	2.9	12.9	3.4
Желудок и кишки	22.22	5.91	27.69	6.68	25.00	6.64	19.3	4.9	27.8	5.8	22.1	5.9
Голова	11.00	2.93	13.44	3.45	12.81	3.39	11.5	3.0	13.9	2.8	13.1	3.5
Ноги	6.09	1.62	7.25	1.68	5.71	1.51	6.5	1.5	8.2	1.7	5.4	1.4
Язык с глоткой	1.90	0.51	2.34	0.55	2.44	0.57	—	—	—	—	—	—
Почки	0.63	0.17	0.78	0.18	0.74	0.20	—	—	—	—	—	—
Кожа	29.22	7.77	33.81	7.86	30.71	8.13	30.3	7.6	33.9	7.1	27.1	7.3
Содержимое желудка на	53.83	14.30	74.75	16.63	52.81	13.96	63.3	16.2	61.6	12.7	50.6	13.4

там данные, несмотря на неполноту их, все же заслуживают большего внимания, чем определение единичных удоев в полевой обстановке при экспедиционных обследованиях, и ими нужно корректировать последние. Из-за отсутствия аналогичных данных по монгольским якам, можно с известным правом эти данные по ойротскому яку распространить и на монгольских; это тем более допустимо, что обе указанные популяции очень близки по своему экстерьеру и живому весу и имеют общее происхождение.

В Монголии нами были определены 21 сентября 1931 г. вечерние удои от 33 ячих в одном из хозяйств Дархатского района. Отдельные коровы яка дали от $\frac{1}{4}$ л до $1\frac{1}{4}$ л, в среднем 0.7 л; ячихи, как всегда, доились с теленком. Полученные цифры мало показательны для суждения о молочных качествах животных, так как к указанному времени ячихи уже начинают запускаться. По опросным данным населения, в среднем як дает летом 1.5—2 л в сутки; отдельные экземпляры — выше. Приблизительно столько же или несколько больше молока выдвигается от монгольских коров и хайнычек в тех же районах; отдельные раздоенные хайнычки, однако, являются гораздо более молочными, давая до 4 л в сутки и более.

По данным В. А м ш л е р а (1931), изучавшего молочность ойротских яков в популяции путем таких же измерений отдельных удоев утром и вечером и определения в них процента жира в молоке по методу Г е р б е р а (всего изучено было 110 коров яка и 6 гибридных самок), удойливость ячих и процент жира в молоке колебались в следующих пределах:

Утренние удои	0.4—2.3 кг
Вечерние удои	0.3—2.9 »
Суточные удои	1.2—4.1 »
Процент жира в молоке	4.23—8.50

Средний суточный удой равнялся 2.73 кг, средний процент жира в молоке — 6.09. Наивысший процент жира в молоке, наблюдавшийся в одном единственном случае, — 10 при количестве молока 1.1 кг в удое.

И. Лю б и м о в и В. И в а н о в а (1931) приводят следующие данные по молочности коров яка, крупного рогатого скота и гибридов на Ойротской опытной станции яководства за лактацию 1929—1930 и 1930—1931 гг. (табл. XIV).

В виду неодинаковой длины лактационного периода у отдельных групп скота, приведенные в табл. XIV данные трудно сравнимы между собою. Из них, тем не менее, однако, видно, что алтайский местный скот имеет довольно высокие показатели молочности, алтайский же як дает немного молока. У гибридов удои несколько увеличены по сравнению с чистыми яками. Процент жира в молоке у яка выше, чем у крупного рогатого скота, достигая в отдельных случаях значительной цифры (11—12—14%). Гибриды имеют промежуточный процент жира в молоке.

Средние удои, процент жира, удельный вес и содержание сухого вещества в молоке айротского крупного рогатого скота, яков и гибридов (по данным И. Любимова и В. Ивановой)

Группы животных	Средний живой вес (в кг)	Среднее количество дойных дней	Средний удой за лактацию (в л)	Средний суточный удой (в л)
Л а к т а ц и я				
Алтайский местный скот (n = 10)	305	299	1 468.0	5.5
Яки (n = 9)	249	174	200.0	1.25
Гибриды (n = 3)	359	167	334.0	2.5
Л а к т а ц и я				
Алтайский местный скот (n = 12)	—	282	1 485	5.41
Яки (n = 3)	271	220	226.0	1.1
Гибриды (n = 6)	325	253	351	1.6

Денисов (1935) приводит для киргизских яков следующие показатели молочности:

Группы животных	Средний лактационный период (в днях)	Средний удой за лактационный период (в л)	Средне-суточный удой (в л)	Средний % жира в молоке	Удельный вес	Наивысший суточный удой (в л)	Наивысший % жира
Яки конесовхоза № 53	225	650	2.87	6.70	1.0354	5.85	12.7
Яки колхозников	—	575	—	6.89	—	6.0	9.4

Гибриды яка, по Денисову, в отношении удойливости и молочности также являются промежуточными.

Из тех весьма несовершенных и неполных данных, которыми мы располагаем в настоящее время, можно сделать один существенный вывод, а именно, что популяция яков, несмотря на ее примитивность, все же показывает значительное варьирование как по величине удоев, так и по количеству жира в молоке и, вероятно, и другим свойством молока. Эта изменчивость, бесспорно, не является только результатом внешних воздействий, но в большой степени обуславливается генотипическими различиями животных в популяции, так как изучавшиеся группы яков жили в более или менее сходных условиях. Наличие таких генотипических различий является необходимой предпосылкой для селекции и указывает, что селекционная работа с яком в направлении увеличения молочности может дать положительные результаты.

Об использовании яка как молочного животного в Монголии говорилось выше.

Шерстные качества

Хотя яки в Монголии в настоящее время не стригутся, и введение этого мероприятия в широких размерах, учитывая суровые природные условия

Средние удои, процент жира, удельный вес и содержание сухого вещества в молоке айротского крупного рогатого скота, яков и гибридов (по данным И. Любимова и В. Ивановой) Таблица XIV

Средний % жира	Удельный вес	Сухой остаток жира	Наивысший суточный удой (в л)	Наивысший % жира в молоке	Количество сто-процентного молока	Количество молочного жира (в кг)
1929—1930 г.						
4.74	1 034.2	14.4	15.0	8.0	6 866	68.66
7.72	1 036.5	18.4	2.9	11.0	1 535	15.35
6.37	1 036.0	16.7	5.0	9.5	2 453	24.53
1930—1931 г.						
5.41	1 033.0	14.9	13.25	8.0	7 918	79.18
6.69	1 036.3	16.8	2.75	9.4	1 509	15.1
5.75	1 035.2	15.5	5.5	9.8	2 098	20.38

МНР, не может быть рекомендовано без предварительного изучения опытным путем последствий его, тем не менее здесь небезинтересно будет привести вкратце данные по выходу волоса и шерсти яка. В промышленности может найти применение как то, так и другое.

По данным Любимова и Ивановой, настриг волоса и шерсти взрослых яков (Ойротия) равен 2.5—3.5 кг, с годовалых телят — 1.1—1.2 кг. Денисов (1935) для киргизских яков указывает более низкие цифры—0.7—2.5 кг; собственно шерсть вдвое меньше по весу грубого волоса. Шерсть яка, т. е. более тонкий волос, вместе с пухом состригается с шеи и верхней части тела (с боков); наиболее грубый и длинный волос получается с хвоста; затем со лба и гребня шеи; волос с бахромы брюха и ног, а также на подбородке — более тонкий.

Краткие выводы о перспективах яководства в МНР

Як занимает в народном хозяйстве Монголии, а также некоторых наших среднеазиатских республик, как Киргизия, Ойротия и Таджикистан, совершенно определенное место, замещая крупный рогатый скот там, где из-за высоты местности разведение последнего становится мало-рентабельным, а порою и совершенно невозможным. Это — районы наиболее экстенсивные по характеру хозяйства, и природные условия в них таковы, что надеяться на быструю интенсификацию хозяйства здесь вряд ли есть основания. Поэтому, по крайней мере на ближайшие десятилетия, нельзя ожидать сколько-нибудь заметного вытеснения этого вида более продуктивными породами обыкновенного крупного рогатого скота, и необходимо изыскать методы и пути максимальной поднятости производительности самого яка. Як по природе своей, кроме того, отличается некоторыми ценными особенностями (высокий процент жира, шерстные качества), сочетание которых с качествами высокопродуктивных пород крупного рогатого скота представляется весьма заманчивым.

Як используется в настоящее время в Монголии всесторонне — как животное рабочее, мясное и молочное; недоиспользуется только шерстная продуктивность его. Ни одно из указанных направлений использования яка нельзя считать по существу ведущим; в том виде, как он разводится в настоящее время, продуктивность яка не является достаточно высокой ни по одному из этих направлений.

Для поднятия мясных и рабочих качеств яка уже с давних времен население практикует скрещивание его с крупным рогатым скотом; такое мероприятие, как мы уже видели, основывается на явлении гетерозиса (повышенной энергии роста), которое имеет место часто при межвидовой гибридизации у помесей первого поколения и очень ярко выражено, в частности, при гибридизации яка с крупным рогатым скотом. Кроме того, некоторые отрицательные свойства яка, как низкое качество мяса, при такой гибридизации уже в первом поколении улучшаются.

Мы уже отмечали неоднократно, что гибридизация яка с крупным рогатым скотом протекает в МНР и других местах самотеком, без контроля со стороны человека, и поэтому ни количественно (в смысле получения достаточно большего количества гибридов), ни качественно она не дает того, что могла бы дать уже сейчас при современном уровне обоих скрещиваемых видов.

Отсюда ясно, что идя по уже оправданному практикой монгольского скотоводства пути использования межвидовой гибридизации как метода промышленного разведения, но несколько усовершенствовав методику разведения, а именно, регулируя активно спаривание животных и подбирая для гибридизации более крупных производителей из той же местной популяции животных того и другого вида, — уже можно ожидать значительного повышения продуктивности яководства — в первую очередь мясной и рабочей; до некоторой степени при таком промышленном скрещивании должна возрасти и молочная продуктивность.

Дальнейшее повышение продуктивности промышленного хайныководства можно ожидать от соответствующего поднятия племенных качеств самых чистых видов — яка и крупного рогатого скота; это можно было бы быстрее всего достичь заменой мелких пород крупного рогатого скота более рослыми и продуктивными культурными породами. Для Монголии, однако, в настоящее время мы не можем рекомендовать использования в широких размерах этого пути, поскольку проблема акклиматизации культурного скота к местным суровым природным условиям, при крайне низкой технике скотоводческого хозяйства и необеспеченности кормовой базы, еще совершенно не выяснена; в таких республиках, как Киргизская или Ойротская, эта проблема уже практически поставлена в порядок дня, и первые опыты уже проводятся. Конечно, и в МНР следует поставить уже сейчас скрещивание местного сарлыка, напр., с имеющимися здесь симменталами, но именно только в виде опыта, а не массового мероприятия. Остается, следовательно, единственный путь массовой работы — улучшение местных популяций (яка и крупного рогатого скота) путем селекции в себе.

Селекция яка, совершенно очевидно, должна вестись на крупность животных и увеличение других его мясных качеств; излагаемый в настоящей статье материал достаточно убедительно показывает, что предпосылки такой селекции имеются налицо (значительная изменчивость популяции).

Одновременно с селекцией яка в направлении мясности и увеличении его рабочих качеств, что будет иметь особенно большое значение для хайныководства, не следует, однако, забывать того факта, что як по своим качествам в значительной мере является молочным животным и что эта сторона продуктивности его в конкретных условиях МНР является не менее существенной. Отсюда ясно, что селекцию необходимо вести и по этому признаку. Здесь также можно ожидать при налаживании даже элементарного подбора животных определенных результатов.

Рекомендовать межвидовую гибридизацию яка и крупного рогатого скота как массовый метод создания новых пород в настоящее время, нам думается, было бы ошибочно как для Монголии, так и Киргизии или других районов. Наличие стерильности (бесплодия) мужских гибридов в ряде поколений настолько осложняет работу по комбинированию признаков обоих видов, что такая работа допустима лишь под самым тщательным руководством и наблюдением высококвалифицированных научных специалистов, но и в этом случае она не обещает быстрых практических результатов. Научно-исследовательская работа должна вестись здесь в первую очередь по линии установления причин стерильности мужских гибридов и изыскания путей преодоления последней; должна быть также тщательно изучена методика отбора и комбинирования признаков при поглотительном скрещивании видов. В этом направлении должен быть сосредоточен огонь теоретических исследований в настоящее время.

Мы здесь не будем совершенно касаться таких вопросов, как создание кормовой базы, вопроса о постройках для скота в МНР и др., которые освещены всесторонне в общей статье. Отметим лишь, что по отношению к яку здесь требуется особенно внимательный подход, так как в отношении этого вида даже такие вопросы, как содержание его в помещениях или вопросы кормления его концентрированными кормами, еще являются совершенно не изученными.

ЛИТЕРАТУРА

- Amschler, I. W. Die Yakkzucht im sibirischen Altai. Deutsche Landwirtschaftliche Tierzucht, N 37, 1931.
- Amschler, I. W. Ein Beitrag zur Frage der Milch- und Milchfettleistung der Ur-rinder sowie des Einflusses der Höhenlage auf den prozentualen Fettgehalt der Milch. Molkerei-Zeitung, N 78, 1931.
- Amschler, I. W. Zur Biologie und Kraniologie des Haus-Yak im Sibirischen Altai. Biologia Generalis, B. VIII, 1932.
- Влазов, П., Гершензон, С. и Поляков, А. Гибридизация между яком и крупным рогатым скотом. Проблемы животноводства, № 1, 1932.
- Гиц, С. Гибриды между яками и швицами. Проблемы животноводства, № 5, 1933.
- Денисов, В. Ф. Некоторые материалы к характеристике киргизских яков и гибридов. Сб. Межвидовая гибридизация. Труды Киргизской комплексной экспедиции Академии Наук СССР, т. IV, вып. 3.
- Денисов и Ушаков. Алтайский як. Домашние животные Монголии (см. стр. 351).
- Долгушина, Н. А. Материалы к изучению скотоводства на юге Баян-Чиндамани-Ула аймана МНР. Труды Монгольской комиссии Акад. Наук СССР, № 7, 1933.
- Заводовский, М. И. Бесплодие самцов, плодовитость самок и материалы по генетике гибридов зебу-як. Труды по динамике равновесия, т. VI, 1931.
- Зуйтин, А. И. Гистологическое строение семенников у гибридов между яком (*Poephagus grunniens* L.) и крупным рогатым скотом (*Bos taurus*). Известия Бюро по генетике и евгенике, № 8, 1930.
- Луе, Я. Я. Видовые гибриды яка и крупного рогатого скота. Изв. Бюро по генетике и евгенике, вып. 5, 1927.
- Луе, Я. Я. К генетике яка и его гибридов с крупным рогатым скотом. Известия Бюро по генетике и евгенике, № 7, 1929.
- Луе, Я. Я. Домашний як и его гибриды на Алае и Тянь-шани. Мат. КЭИ Акад. Наук СССР, вып. 21, 1930.
- Любимов, И. К вопросу об изучении яка и его гибридов с алтайским скотом на Ойротской опытной станции. Скотоводство, № 1, 1931.
- Любимов, И. и Иванова, В. Молочная продуктивность алтайского скота, яков и гибридов между ними. Скотоводство, № 8, 1931.
- Шульженко, И. Мясое хозяйство Монголии. Отчет Животновод. отряда Монг. экспед. Акад. Наук СССР. Труды Монгольской комиссии Акад. Наук, № 8, 1933.

ПРИЛОЖЕНИЕ

НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ ОБ ЯКАХ ГОРНОГО АЛТАЯ *

Ф. И. ДЕНИСОВ и С. В. УШАКОВ

Общая характеристика яка и гибридов

Алтайский як — сравнительно мелкое животное, крепкого телосложения, на коротких, но прочных ногах, причем задние слегка саблевидны и в копытах развернуты. Туловище глубокое, но узковатое. Грудь широкая и глубокая. Зад узкий, недоразвитый. Шея короткая и мускулистая. Поясница прочная и прямая. Круп несколько свислый, часто крышеобразный. Хвост короткий, в густых длинных волосах, нередко достигающих до земли. На шее и холке большой горб, который образуется в результате сильного разрастания остистых отростков шейных и первых спинных позвонков. Благодаря этому, линия хребта спадает назад и образует в области соединения спины с поясницей вдавливание. Голова часто тяжелая. Лоб высокий плоский и сильно развит в ширину. Лицевая часть вытянута и на конце заострена. Волосной покров очень густой; особенно обильный покров по бокам брюха, груди и верхним частям ног. Все эти части покрыты длинным грубым волосом, образующим своеобразный занавес, бахрому, которая закрывает собою ноги и нередко свешивается даже до самой земли. Таким же грубым и длинным волосом бывают часто покрыты горб и лоб.

Среди яков встречаются как рогатые особи, так и комолые; причем комолость является формой преобладающей и наиболее предпочитаемой населением. Из рассмотренного нами массива животных в 45 000 голов комолые животные составляли не менее 60—65%, рогатые 35—40%. Рога яка широко расставлены и достигают мощного развития, особенно у самцов. Они сплюснуты сверху вниз; спереди и сзади округлены. Направлены рога наружу, вверх и затем назад.

Корова (или ячиха) меньше ростом, более изящна в телосложении; рога и волосной покров менее развиты, чем у яка-самца.

Вымя развито недостаточно и совершенно лишено оброслости. Соски малы, тонки и расставлены скученно. Молочные вены и колодцы выражены слабо. Правые и левые доли вымени развиты равномерно, но передние доли меньше задних. По своим размерам вымя перво- и второтелок значительно меньше, чем у старых коров. Спадливость вымени после дойки

* По материалам экспедиции Омского института молочного хозяйства (1930 г.).

замечается почти у всех животных, что свидетельствует о наличии железистого, не жирового вымени. Но спавшееся вымя не образует складок запаса вымени.

Кожа характеризуется в большинстве случаев как толстая и реже как тонкая. Уместно заметить, что при увеличении возраста животных кожа делается несколько тоньше.

Мускулатура яка сухая и довольно сильно развитая. По типу своего сложения як больше всего подходит к типу рабочего скота. Мясными формами он не обладает.

Гибриды яка с крупным рогатым скотом резко отличаются от своих исходных форм как по общему телосложению, так и по росту и живому весу. По общему развитию и живому весу гибриды первого поколения в большинстве своем значительно превосходят родительские формы, но по грубости костяка и по общему телосложению они занимают промежуточное между ними положение.

Голова гибридов по внешнему виду скорее напоминает голову крупного рогатого скота, но, между тем, она имеет и свои отличительные черты, как, например, вытянутость и заостренность лицевой части. Спина, благодаря присутствию небольшого горба, больше напоминает собою спину яка. Грудь так же широка и глубока, как и у яка, но зад по своей относительной ширине и длине не уступает таковому крупного рогатого скота. Благодаря такому развитию груди и зада, туловище гибрида получает прямоугольную форму, как у мясного скота. Мускулатура у гибридов развита значительно пышнее, чем у родительских форм. По развитию мускулатуры отдельные особи мало уступают представителям мясных пород.

В волосяном покрове гибридов наблюдаются довольно значительные вариации. У одних животных покров состоит из короткого и густого волоса, а у других, наоборот, из более длинного и пушистого, причем у всех гибридов по бокам брюха, груди и верхним частям ног сохраняются признаки волосяной бахромы яка.

Хвост у гибридов первого поколения как по своей длине, так и по степени оброслости занимает промежуточное положение: он короче, чем у крупного рогатого скота, но несколько длиннее, чем у яка. По всей длине он покрыт длинным волосом и по внешнему впечатлению напоминает собою хвост яка, но по густоте своей оброслости далеко уступает последнему.

Вымя гибридов небольшого размера, редко среднего, по форме оно представляет нечто среднее между обоими родительскими видами.

Голос полукровных гибридов несколько походит на голос крупного рогатого скота, но мычание гибридов более отрывистое и короткое, нежели у обычного скота.

Что касается волосяного покрова у молодых ячат, то следует отметить, что все их тело равномерно покрыто длинным, пушистым волосом. Бахрома совершенно отсутствует. Она появляется только после первой линьки.

Чтобы получить представление об общих размерах алтайских яков и местного скота, мы приводим здесь результаты обработки абсолютных промеров этих животных. Данные промеров приведены нами в таблице I.

При рассмотрении данных этой таблицы нельзя не заметить, что у обследуемых нами групп животных все основные промеры варьируют или в одних и тех же или в весьма близких друг другу пределах. Так, например, высота в холке у самок яка, а также и у коров, колеблется в пределах от 102 да 118 см, а обхват за лопатками колеблется у яков от 154 до 176 см, у рогатого скота — от 150 до 174 см.

Таблица I
Промеры самок яка и коров

Промеры	Самки яка, 49 голов		Коровы с. Кош-агач, 46 голов	
	lim	M + m	lim	M + m
Высота в холке	102—118	111.1 ± 0.24	104—118	110.4 ± 0.27
*	100—116	107.96 ± 0.09	105—117	109.98 ± 0.09
*	102—118	110.24 ± 0.20	107—123	113.38 ± 0.32
Высота в локте передней конечности	56—76	63.6 ± 0.41	59—72	64.48 ± 0.19
Ширина груди	24—40	32.46 ± 0.17	29—41	33.9 ± 0.24
*	17—31	22.75 ± 0.09	19—31	24.83 ± 0.12
*	34—40	38.51 ± 0.31	38—50	43.61 ± 0.12
Глубина груди	58—72	65.27 ± 0.31	55—67	61.3 ± 0.25
Обхват за лопатками	151—176	165.35 ± 0.34	150—174	161.7 ± 0.32
*	15—19	16.72 ± 0.16	14—17	15.37 ± 0.09
Косая длина туловища	112—139	125.94 ± 0.29	115—142	127.98 ± 0.60

Сопоставляя средние величины промеров у яков с таковыми же коров, нетрудно видеть, что какую-либо существенную разницу усмотреть в них невозможно, так как наблюдающиеся разницы по сравнению с их средними ошибками являются нереальными.

По данным промеров, яка, а равно и местный скот, характеризуются как животные мелкорослые, но с глубокой и широкой грудью.

Масть яков довольно разнообразна, но преобладающей мастью является черная, сопровождаемая белыми отметинами различной величины и формы. Иногда встречаются животные с серебристой полосой по хребту и серыми волосами на лбу и груди. Чисто черные яка встречаются значительно реже.

Среди кошагачских яков животных с черной пигментацией волоса нами найдено около 53.8%. Остальная часть животных была представлена следующими основными мастями: бурой, варьирующей в оттенках от темнокоричневой до светложелтой; серой, колеблющейся в оттенках от светлосерой (почти белой, называемой алтайцами «эю») до темносиней (называемой «как»); пестрой и чалой. К бурой масти относятся 18.1% животных, к серой — 14.8%, пестрой — 10.2%, чалой — 3.5%. Причем

и около почек. По качеству мяса гибриды далеко превосходят яков. Их мясо довольно нежно, сочно и по своей пророслости жиром, особенно у откормленных животных, оно имеет вид так называемого «мраморного мяса».

Молочная продуктивность яков, крупного рогатого скота и хайныков

Иметь точное представление о количестве молока, получаемого за лактационный период от яков, а равно от местного скота и гибридов, нам не представилось возможным, так как ни русское, ни алтайское население совершенно не ведет никакого учета в этом направлении. Поэтому мы вынуждены были ограничиться указанием только на величину ежедневных суточных удоев и процента жира в молоке, каковые экспедицией были определены непосредственным взвешиванием отдельно утренних и вечерних удоев у каждого животного.

Однако, следует оговориться, что обычно как в русских, так и в алтайских хозяйствах все коровы, яки и хайныки доятся с подпуском теленка во время дойки (не менее 2 раз теленок подпускается к матери пососать молоко), и все молоко из вымени до конца не выдаивается. Несомненно, что при таком способе дойки невозможно установить величину действительного удою, получаемого от животного. Кроме того, во многих случаях мы не могли установить точно ни месяца лактации, ни возраста животных. Поэтому наши данные ни в коей мере не могут претендовать на полную безупречность и, следовательно, служить основанием для окончательных выводов, так как эти данные носят весьма приближенный характер.

Экспедицией собраны материалы по удойливости 112 яков, 65 коров Кошагачского аймака и 6 хайныков. Полученные данные приведены в табл. III.

Таблица III
Суточные удои яков, гибридов и крупного рогатого скота
и процентное содержание жира в молоке

Группы животных	Суточные удои в кг			% жира в молоке		
	lim	$M \pm m$	n	lim	$M \pm m$	n
Яки						
Общий удои по стаду	1.1—4.1	2.3 ± 0.6	112	4.2—8.6	6.34 ± 0.08	112
Удои ячих до 3 телят	1.1—4.1	2.2 ± 0.9	49	4.2—8.6	6.31 ± 0.13	49
Удои ячих с 4 и выше телятами	1.1—4.1	2.4 ± 0.1	63	4.6—8.6	6.41 ± 0.12	63
Коровы						
Общий удои по стаду	1.1—8.4	3.9 ± 0.1	65	3.5—8.0	5.07 ± 0.06	65
Удои коров до 3 телят	1.3—5.0	3.3 ± 0.1	28	3.73—8.0	5.42 ± 0.12	28
Удои коров с 4 телят. и выше	1.1—8.4	4.2 ± 0.2	37	3.50—7.4	4.81 ± 0.03	37
Хайныки	2.4—4.0	2.97	6	4.55—6.2	5.55	6

Из данной таблицы видно, что суточные удои ячих в среднем по стаду примерно равняются 2.3 кг, варьируя в отдельных случаях от 1.1 до 4.1 кг. Удои кошагачских коров равняются в среднем по стаду 3.9 кг, а удои гибридов — 2.97 кг.

Аналогичные результаты в смысле соотношения удойливости интересующих нас групп животных получила Ойротская областная станция, ведущая с 1929 г. работу с яками, крупным рогатым скотом и гибридами Алтая.

По данным станции, суточные удои яков в среднем равняются 1.25 кг, удои гибридов — 2.5 кг, а удои коров — 5.5 кг.

Таким образом, исходя из всех этих данных можно с уверенностью сказать, что удои местного скота оказываются несколько выше, чем у яков, а удои гибридов по своей величине занимают промежуточное положение между обоими исходными видами.

Причина малой удойливости яков, видимо, лежит в несколько иной, чем у обычных коров, анатомической структуре самого вымени, в силу которой, надо полагать, як и не может за одну дойку продуцировать большое количество молока.

Поэтому вполне естественно, что при практикуемой в кочевых хозяйствах двукратной дойке от яков нельзя получить более высоких удоев. При более же частом доении они безусловно могут и способны продуцировать значительно большее количество молока, чем его получают в настоящих условиях.

Авторам этих строк приходилось в 1929 г. наблюдать одно хозяйство урочища Кара-Кем, Кошагачского аймака, в котором ячихи доились в течение лета 4 раза, а иногда даже и 5 раз в сутки. По заявлению хозяина, от четырехкратной дойки — по сравнению с двукратной — он получил увеличение удоев почти вдвое; при этом ячихи давали молока за каждую дойку почти столько же, сколько его получалось за одну дойку при двукратном доении.

Этот факт показывает, что изменением направления работы с яками возможно достичь значительного увеличения их молочной продуктивности.

Что касается жирномолочности яков, крупного рогатого скота и хайныков, то из табл. III видно, что первое место по содержанию жира в молоке принадлежит якам и последнее — коровам. Процент жира молока яков в среднем равняется 6.34, варьируя от 4.2 до 8.6, у коров он равен 5.07 и у хайныков — 5.55.

Таким образом, в отношении жирномолочности гибриды занимают промежуточное положение между родительскими формами.

Продолжительность лактационного периода яков и хайныков, как свидетельствуют показания местного населения, в большинстве случаев не превышает 6.5—7 месяцев. Яки и хайныки обычно доятся только в летние месяцы.

Заключение

В результате обследования яководства на Алтае наметились следующие главные выводы.

1. Главные достоинства яка заключаются в его выносливости и нетребовательности к пище и способности использовать в кормовом отношении недоступные другим видам скота (кроме коз) крутые склоны гор. Но вместе с этим як обладает и целым рядом недостатков: низкий живой и убойный вес, низкое качество мяса, низкая молочная продуктивность.

2. Гибриды первого поколения между яком и крупным рогатым скотом, мало отличаясь от яка своей выносливостью, нетребовательностью к пище и способностью использовать крутые склоны гор в качестве пастбищ, в то же время обладают высоким живым и убойным весом (явление гетерозиса), хорошими вкусовыми качествами мяса и более высокой, нежели у яка, молочной продуктивностью.

3. Учитывая то обстоятельство, что еще долгие годы крутые склоны Алтайских гор не могут быть использованы в культуре, надо признать хозяйственно рациональным разведение яков, главным образом, для целей гибридизации их с крупным рогатым скотом и использования их гибридов (хайныков) как мясных и рабочих животных.

4. Что касается использования яков в качестве улучшателей в молочном скотоводстве с целью повысить содержание жира в молоке, то этот вопрос решается далеко не просто и требует предварительной исследовательской работы. Колебание процента жира в молоке ячих довольно значительно, и только в среднем молоко яка превосходит своей жирностью молоко алтайских коров. Кроме того, до сих пор не установлено поколение гибридных самцов, способных к оплодотворению самок.

БУРЯТ-МОНГОЛЬСКАЯ ОВЦА И ЕЕ МЕТИСЫ С МЕРИНОСАМИ*

Н. А. ДИОМИДОВА И К. М. МУРУЕВ

Введение

До сих пор об овце, распространенной в Забайкалье и, в частности, в Бурят-Монголии, имеются крайне отрывочные сведения.

В 1898 г. Н. Разумовым была проведена Забайкальская экспедиция по обследованию скотоводства, которая обследовала и овец, но последним уделено было очень мало внимания. Несколько подробнее описывает забайкальских овец А. Я. Эггенберг, обследовавший в 1927 г. степной район Читинского округа. Его данные касаются овцеводства, главным образом, у русского населения, составляющего лишь часть основной массы аборигенного населения Бурят-Монголии и значительно от него отличающегося по бытовым и хозяйственным условиям.

Небольшой материал о результатах метизации бурят-монгольских овец мериносами в совхозе Адуи-Челон приводит Альмендингер в своей статье, помещенной в журнале Совхоз за 1930 г.

Проведенное Всесоюзным институтом животноводства в 1930 г. обследование охватывало овцеводство исключительно бурятского населения на территории Бурят-Монгольской АССР, и поэтому, как будет указано ниже, по ряду пунктов материалы последнего не совпадают с данными А. Я. Эггенберга.

Обследование ставило перед собой следующие задачи: с одной стороны, изучение овец, разводимых бурят-монгольским населением, с другой — выяснение результатов метизации местной породы с мериносом в совхозах и колхозах с целью установления рентабельности ее ведения.

В обследовании принимали участие старший научный сотрудник Отдела генетики Н. А. Диомидова и студент Московского института овцеводства К. М. Муруев.

Разработка материалов по шерстоведению была проведена лаборантом отдела З. Г. Урзовой.

Для изучения бурят-монгольской овцы было обследовано четыре пункта в наиболее овцеводных районах.

* По материалам Экспедиции Всесоюзного института животноводства ВАСХНИЛ в 1930 г. Статья была отредактирована покойным акад. М. Ф. Ивановым; печатается в несколько сокращенном виде.

Агинский аймак Бурят-Монгольской АССР:

1) северная часть аймака, или Могойтуйский сомон: коммуны Ожельчин и им. Калинина и одна отара, принадлежащая неколлективизированным бурятам с. Могойтуй;

2) юго-восточная часть аймака или Адун-Челонский хошун с коммунами Адун-Челон, Улан-Одон и четыре отары неколлективизированных бурят Борзинского сомона.

Селенгинский аймак Бурят-Монгольской АССР:

3) южная его часть, или Боргойский сомон, где были обследованы четыре отары неколлективизированных бурят этого сомона;



Фиг. 1. Карта Бурят-Монгольской АССР.

Цифрами отмечены аймаки: 1 — Агинский, 2 — Хоринский, 3 — Еравинский, 4 — В-Удинский, 5 — Мухор-Шибирский, 6 — Тувинский, 7 — Селенгинский, 8 — Закаменский, 9 — Эхирит-Булагатский, 10 — Аларский, 11 — Боханский, 12 — Кабанский, 13 — Кяхтинский, 14 — Баргузинский, 15 — Баунтовский, 16 — Северо-Байкальский

4) северная часть аймака, куда вошли коммуны Улан-Одо, Тамчинская, им. Сталина, Большевик и Красный Оронгой.

Обследование проводилось исключительно среди бурятского населения.

Для изучения результатов метизации были обследованы совхозы Овцеводреста Красный великан, Адун-Челон, Боргой и племхоз Иро, принадлежащий бурятскому Наркомзему.

Отары, из которых брались животные для описания, были разных размеров, от 400 до 1500 голов; индивидуально описывалось 25—75 голов, в зависимости от размера отары, без особого выбора. Животные

регистрировались на экспедиционную карточку по схеме, близкой к той, которая применяется экспедициями Академии Наук СССР, включающей промеры и экстерьерное описание.

Описание бурят-монгольских овец происходило в период с 26/VII по 7/IX 1931 г. Овцы все были острижены, но в августе шерсть уже отросла и было возможно описать характер извитости и взять образцы шерсти. Образцы шерсти брались с бочка, отступя два пальца за лопатку и три пальца от холки.

Для взрослых маток обработка велась по отдельным районам и общая для всей обследованной популяции. Остальные же группы в виду небольшого количества животных обрабатывались по всем четырем районам вместе. Молодые баранчики совсем изъяты из материалов вследствие незначительного количества особей.

По каждому промеру были получены: M — среднее арифметическое, m — ошибка, σ — квадратическое отклонение и C — коэффициент вариации. Так же вычислены коэффициенты корреляции между некоторыми промерами.

Шерсть для анализов бралась на боку, отступя 4 см за лопаткой. При обработке шерсти для определения тонины применялся метод, описанный в Генетике овец, III, т. е. при помощи окуляр-микрометра измерялись отрезки волос, взятые либо у основания пучка, либо в четырех местах по длине одного и того же пучка. Вычислялись все элементы вариационного ряда. Для определения длины волосы растягивались слегка в глицерине на стекле, под которым помещалась миллиметровая бумага.

При обработке промеров и живого веса были выделены следующие группы:

- матки от 2.5 лет и старше,
- матки 2 лет,
- ярки 1 года,
- бараны от 2.5 лет и старше,
- валухи от 2.5 лет и старше,
- валухи 2 лет,
- валухи 1 года.

Содержание, кормление и разведение овец

Кочевое население Бурятии, главным образом в Агинском аймаке, пасет овец круглый год. Пастьбе буряты уделяют большое внимание. В поисках свежих и хороших пастбищ они часто кочуют с места на место.

В Адунчелонском хошуне (административная единица, большая, чем сельсовет) смена пастбища чередуется по временам года довольно планомерно. Весной, с появлением зеленых пастбищ и наступлением теплой тихой погоды, буряты селятся по долинам и падам вблизи рек и соленых озер (гульжирных), а поздней осенью и зимой, защищаясь от холодных ветров, продвигаются ближе к горам. Обычно выгон на пастбище происходит после испарения росы и овцы пасутся до позднего вечера. Буряты

пасут овец верхом на лошади с икрюком — длинным шестом с привязанной на конце петлей. При помощи икрюка они легко ловят овец в отаре, не сходя с лошади. Как правило, один человек обслуживает отару (гурт) в 1 000—2 000 голов. Кормление овец сеном производится в районах полукочевого и оседлого населения. Период кормления различен — от 60 до 200 дней. Подкормка концентрированными кормами не имеет места. Соль овцы находят во время пастбы на солончаковых пастбищах. Водопоями служат реки, ключи, озера и атмосферные осадки: снег и дождевые воды. Нередко среди полукочевого и оседлого населения встречаются колодцы-верховодки. Благодаря поению из луж — стоячих вод, в дождливые годы овцы сильно поражаются кишечными глистами.



Фиг. 2. Пастух с икрюком

Помещением для овец у кочевого населения служит плетеная изгородь высотой 1.5—1.7 м. Помещения, крытые сеном или соломой, встречаются только в районах оседлого и полукочевого населения.

Несмотря на примитивные методы разведения, буряты в отношении окота придерживаются определенных сроков, к чему их обязывают климатические условия. Ягнение овец у кочевого и полукочевого населения приурочено к весне, на апрель и май; у оседлого же часть ягнится осенью, часть — весной. Ягнение происходит под открытым небом. Ягнота рождаются крепкими и, быстро развиваясь, через несколько дней падаются с матками в общей отаре. Осенние ягнота при хорошем зимнем содержании настолько развиваются, что в годовалом возрасте осенью поголовно идут в случку.

Рождаются обычно один ягненок; процент двоен очень незначительный, около 1. Поскольку овцы всех возрастов находятся в общем стаде, нередки случаи покрытия восьмимесячных ярок; на подобного рода случку буряты-кочевники смотрят недоброжелательно, так как окотная ярка на

зимнем пастбищном содержании сильно худеет, приносит слабых ягнят и сама задерживается в развитии.

Бараны, или по-бурятски куцаны, ходят в общем стаде с подвязанными фартуками (хук), представляющими полукруг из бересты. Фартуки снимаются в ноябре, и случка происходит вольная. В районе Адунчелонского хошуна бывают случаи пастбы баранов в отдельных гуртах от общего стада. На одного барана приходится от 30 до 60 голов маток.

Подбор овец производится не везде одинаково: одни предпочитают животных с наибольшим убойным весом, как это наблюдается среди кочевников Агинского аймака; другие обращают внимание на шерстную продуктивность, как в Селенгинском аймаке, и, кроме того, применяется подбор по мастям (в большинстве буряты оставляют на племя черноголовых, рыжеголовых). В неовцеводных районах замечается подбор по сплошным черным и серым окраскам. Несмотря на различие в подборе бурятская овца в основном остается с мясо-сальной продуктивностью.

Метизация с меринсом в целях улучшения шерстных качеств начата с 1925 г.

Дойка распространена преимущественно в Селенгинском и западной части Агинского аймаков. На дойку ставят овец спустя 3 недели после окота и доят в течение 2—3 месяцев один раз в сутки, вечером или утром. Ягнот отбивают с утра и пасут отдельно, вечером же после дойки спускают вместе с матками на ночь, но встречаются и обратные явления, когда



Фиг. 3. Ягненок в 1,5 мес.



Фиг. 4. Баран с фартуком



Фиг. 5. Юрта бурита-пастуха. Совхоз Красный великан

отбивают ягнят на ночь. При однократной дойке бурятская овца дает от 150 до 250 г молока. Из молока буряты изготовляют арыл — сушеное снятое молоко, урум — молочная пена (сливки), хурут — сыр.



Фиг. 6. Подрунившаяся овца

Стрижка овец в Агинском аймаке происходит раз в год — в июне. Стригутся подрунившиеся овцы, когда старая шерсть вылезла и начинает появляться новая.

Подрунивание происходит неодновременно, что значительно затягивает срок стрижки, с одной стороны, и с другой, — происходит утеря шерсти.

В других районах, где нет большой опасности от наступления холодов и ветров, благодаря наличию крытых помещений, стрижка происходит дважды в год — в мае и в августе. Большой ущерб бурятское овцеводство терпит от зимней бескормицы и от болезней: среди последних чаще всего встречаются желудочно-глистные заболевания (хатэрь), сибирская язва, аудневая чесотка и оспа.



Фиг. 7. Типы профиля бурят-монгольских овец

Описание бурят-монгольской овцы

Экстерьер

Голова бурятских овец сухая, довольно удлиненная, укая и глубокая, покрыта блестящим, гладким волосом.

В отношении типа профиля бурятская овца имеет среднюю горбоносость, что видно из данных обследования 527 голов, среди которых оказалось 59% средней горбоносости (фиг. 7 и 8, левые), 29.5% сильногорбоносые (фиг. 8, правая), 11.5% с прямым профилем (фиг. 7, правая).

Уши полусвислые, покрытые блестящим покровным волосом, иногда слегка волнистым. У маток длина уха в среднем 13.86 ± 0.06 с крайними вариантами 11 и 18 см; ширина 6.97 ± 0.03 см. По форме уши все типа АА, гетерозиготных Аа отмечено всего лишь два случая.

В Адунчелонском хошуне на ушах встречались хрищевые и кожные образования в виде гребней и сосочков. Гребней или, как буряты называют, двойное ухо, для всей популяции отмечено 1.9%, а сосочков или себрек — 2.8%.

Бурятская овца в большинстве безрогая. Из табл. II следует, что безрогих маток — 95.7%, баранов — 36.1% и валухов — 40%.

Значительный процент составляют животные с зачаточными рогами; последние представлены в виде буторка с роговым образованием сверху или закручивающегося казачиком недоразвитого рога от 2 до 9 см

Таблица I

Примеры бурят-монгольских овец (взрослых)

Примеры	Матки				Бараны				Валухи			
	Изм	M ± m	C	n	Изм	M ± m	C	n	Изм	M ± m	C	n
	Длина головы	23—28	25,09±0,05	3,95	342	23—34	27,44±0,2	5,32	52	24—30	26,37±0,26	5,76	35
Ширина головы	11—14	12,51±0,03	4,23	342	12—15	13,37±0,08	4,35	52	12—14	12,76±0,11	5,35	35
Глубина головы	13—16	14,2 ± 0,03	4,3	342	13—17	15,21±0,11	5,39	52	13—17	14,66±0,14	5,46	35
Длина уха	11—18	13,86±0,06	8,3	323	11—17	13,44±0,18	7,96	36	12—16	14,42±0,02	7,08	34
Ширина уха	6—9	6,97±0,03	8,03	323	6—9	7,42±0,1	9,27	42	6—9	7,21±0,11	8,88	33
Обхват плечи	7—10	7,66±0,03	7,57	342	7—9	8,42±0,07	6,29	52	7—9	8,29±0,1	6,88	35
Обхват груди	74—97	84,33±0,22	4,82	342	80—105	96,63±0,8	6,19	52	77—103	88,03±1,11	7,45	35
Высота в холке	57—74	65,82±0,16	4,56	343	64—78	71,67±0,43	4,33	52	63—80	69,77±0,64	5,45	35
Высота в мосялах	57—73	66,42±0,14	4,05	343	62—78	71,65±0,43	4,31	52	64—81	70,49±0,67	5,65	35
Косая длина туловища	64—81	71,55±0,15	3,76	343	68—86	76,75±0,52	4,91	52	67—84	73,41±0,66	5,35	35
Глубина груди	26—36	30,95±0,09	5,65	342	29—40	34,27±0,3	6,28	52	28—37	31,94±0,37	6,89	35
Ширина за лопатками	15—23	18,36±0,08	7,9	343	17—24	20,9 ± 0,22	7,66	52	15—25	19,34±0,36	11,01	35
Ширина в мосялах	15—21	18,06±0,06	6,31	341	17—22	19,3 ± 0,18	6,68	51	14—21	17,66±0,28	9,46	35
Живой вес	36—72	46,51±0,47	13,8	286	—	62,38±1,22	13,4	47	—	53,56±2,61	19,49	46

Таблица II
Процент рогатости по районам у бурят-монгольских овец

Районы	Матки				Валухи			Бараны				
	n	% ком.	% зач.	% рогат.	n	% ком.	% зач.	% рогат.	n	% ком.	% зач.	% рогат.
Адунчелонский хошун	141	93	4,2	2,8	39	41	50	9	28	32	46	22
Могойтуйский сомон	93	96,7	1,1	2,2	8	37,5	62,5	—	10	30	50	20
Боргойский сомон	77	96,1	3,9	—	10	30	70	—	12	33,3	50	16,7
Селенгинский (Тамча-Оронгой)	86	98,8	1,2	—	8	50	50	—	11	54,5	36,3	9,2
Всего	397	95,7	2,7	1,6	65	40	55,3	4,7	61	36,1	45,9	18



Фиг. 8. Типы профили бурят-монгольских овец

длиной (см. фиг. 9). Чаще всего подобного рода рожки встречаются у валухов (в 55,3% случаев) и у баранов (в 45,9%). Действительно, рогатых очень немного: баранов 18%, валухов 4,7%, маток 1,6%. Рога у баранов не имеют резко выраженной трехгранности, подобно другим породам, и не достигают полного оборота спирали.

Бурятская овца не крупная. Из табл. I видно, что высота в холке у взрослых маток $65,82 \pm 0,16$ см с колебаниями 57—74, у баранов $71,67 \pm 0,43$ см с колебаниями 64—78.

Высота в крестце для маток $66,42 \pm 0,14$, для баранов $71,65 \pm 0,43$. Разность средних высоты в холке и в крестце для маток и баранов не реальна, находится в пределах тройной ошибки, что указывает на прямую линию спины.

Косая длина туловища у маток $71,55 \pm 0,15$ см с крайними вариантами 64—81 см, у баранов $76,75 \pm 0,52$ см, 68—86 см. По обследованию

Эггенберга, косая длина туловища 65.32 ± 0.27 см с крайними вариантами 59—76, резко отличается от наших; разность средних почти в 7 раз превышает тройную ошибку. По неопубликованным данным Забайкальской опытной станции, из материалов экспедиции Читинского округа следует, что косая длина туловища равняется 71.44 ± 0.19 см с предельными вариантами 63—82, что близко совпадает с нашими цифрами.

Индекс — косая длина туловища к высоте в холке — 109.16 для бурятских, тогда как для курдючных б. Семипалатинской губ. (по Лусу) 102.28, для Семиречья 103.66 и для Киргизии 103.06.



Фиг. 9. Баран с зачаточными рогами. Агинский район

Эти индексы указывают, что бурятская овца имеет значительно более удлиненное туловище, чем курдючная.

Глубина груди у маток (табл. I) 30.95 ± 0.09 см с вариантами 26—36, у баранов 34.27 ± 0.3 см, с вариантами 29—40.

Вычисленные индексы глубины груди к высоте в холке особенно наглядно демонстрируют глубокогрудость этих овец по сравнению с другими породами: для курдючных б. Семипалатинской губ. — по Лусу — индекс колеб-

лется от 45.06 до 46.63, для курдючных Казахстана — по А. А. Васильеву — от 42.07 до 46.98, для гиссаров — по Азарову — 46.82, а для бурятских овец 47.37. Обхват пясти у маток 7.66 ± 0.03 см, у баранов 8.42 ± 0.07 см говорит о сравнительно нежном костяке.

Обхват груди взрослых маток 84.33 ± 0.82 см, баранов 96.63 ± 0.8 см. Ширина за лопатками у маток 18.36 ± 0.08 см, у баранов 20.9 ± 0.22 .

Развитие зада несколько уступает передней части туловища, ширина в моклах у маток 18.06 ± 0.06 см, у баранов 19.3 ± 0.18 см, у валухов 17.66 ± 0.28 см; у последних особенно резко заметно развитие передней части.

Рассматривая отдельно овец четырех обследованных районов, следует отметить, что в Адунчелонском хошуне овцы несколько крупнее, чем в районе Тамча-Оронгой, но больших различий между овцами различных районов нет, что говорит об однотипности бурятских овец.

Из табл. I следует, что бараны много крупнее маток, половой диморфизм проявился во всех промерах. Валухи не достигают размеров баранов, но превосходят маток.

Таблица III

Промеры бурят-монгольских маток по отдельным районам

Промеры	Адунчелонский хошун			Могойтуйский сомон			Боргойский сомон			Тамча-Оронгой		
	n	M ± m	C	n	M ± m	C	n	M ± m	C	n	M ± m	C
Длина головы	118	25.28 ± 0.09	3.88	87	25.46 ± 0.11	4.06	61	24.92 ± 0.1	3.21	76	25.01 ± 0.12	4.24
Ширина головы	118	12.32 ± 0.06	5.1	—	—	—	61	12.54 ± 0.07	4.94	—	—	—
Глубина головы	118	15.49 ± 0.05	4.09	87	15.3 ± 0.07	4.27	61	15.05 ± 0.06	3.91	76	15.21 ± 0.08	4.79
Длина уха	104	13.97 ± 0.12	8.66	84	13.8 ± 0.13	8.99	61	13.7 ± 0.12	7.2	74	13.92 ± 0.13	7.97
Ширина уха	104	6.92 ± 0.06	8.67	84	6.92 ± 0.07	9.25	61	7.46 ± 0.08	8.8	74	7.00 ± 0.06	7.86
Обхват груди	118	84.96 ± 0.34	4.31	87	82.91 ± 0.57	5.32	61	85.48 ± 0.54	4.03	76	84.29 ± 0.49	5.02
Обхват пясти	111	7.89 ± 0.11	7.98	87	7.69 ± 0.05	6.63	—	—	—	—	—	—
Высота в холке	119	66.66 ± 0.24	3.87	87	65.6 ± 0.29	4.46	61	65.56 ± 0.38	4.53	76	65.01 ± 0.4	5.32
Высота в крестце	119	67.09 ± 0.23	3.76	87	66.25 ± 0.26	3.71	61	65.36 ± 0.3	3.6	76	65.21 ± 0.33	4.46
Косая дл. туловища	119	71.7 ± 0.26	3.89	87	70.78 ± 0.26	3.36	61	72.28 ± 0.27	2.9	76	71.64 ± 0.34	4.2
Глубина груди	119	30.96 ± 0.16	5.46	87	30.46 ± 0.17	5.35	60	31.8 ± 0.19	4.56	76	30.82 ± 0.22	6.22
Ширина за лопатками	119	18.59 ± 0.15	8.5	87	18.39 ± 0.17	8.48	61	18.02 ± 0.15	6.45	76	18.24 ± 0.15	6.96
Ширина в моклах	118	17.84 ± 0.11	6.5	87	17.86 ± 0.11	5.99	60	18.55 ± 0.17	7.28	76	18.26 ± 0.14	6.52
Иной вес	91	46.84 ± 0.52	11.7	53	44.1 ± 0.76	12.7	61	48.66 ± 0.62	10.0	78	46.06 ± 0.77	15.1

Изменение промеров с возрастом у бурятских маток и валухов

Промеры	Ярки одного года				Ярки двух лет				Взрослые		
	n	M ± m	σ	C	n	M ± m	σ	C	n	M ± m	σ
Длина головы	27	22.41±0.2	1.05	4.68	32	24.09±0.21	1.2	4.98	342	25.09±0.05	0.99
Ширина лба	27	11.33±0.14	0.73	6.44	32	11.84±0.06	0.36	3.04	342	12.51±0.03	0.53
Глубина головы	27	12.63±0.12	0.63	4.2	32	13.62±0.09	0.54	3.96	342	14.2 ±0.03	0.61
Длина уха	26	12.92±0.16	0.84	6.5	31	13.39±0.2	1.11	8.29	342	13.86±0.06	1.15
Ширина уха	26	6.38±0.11	0.57	8.93	31	6.94±0.08	0.5	7.2	323	6.97±0.03	0.56
Обхват груди	27	74.41±0.62	3.22	4.34	32	79.94±0.64	3.62	4.53	342	84.33±0.22	4.05
Обхват пясти	27	7.15±0.09	0.46	6.43	32	7.53±0.1	0.56	7.57	342	7.66±0.03	0.58
Выс. в холке	27	60.23±0.45	2.34	3.89	32	64.66±0.51	2.87	4.44	343	65.82±0.16	3.0
Выс. в моклах	27	61.59±0.50	2.61	4.24	32	65.5 ±0.46	2.6	3.97	343	66.12±0.14	2.68
Косая дл. туловища	27	63.96±0.66	3.44	5.33	32	69.28±0.39	2.23	3.22	343	71.55±0.15	2.69
Глубина груди	27	26.56±0.38	1.99	7.49	31	29.03±0.29	1.64	5.64	342	30.95±0.09	1.75
Ширина за лопатками	27	16.0 ±0.22	1.14	7.1	31	17.19±0.23	1.3	7.54	343	18.36±0.08	1.43
Ширина в моклах	27	15.11±0.27	1.39	9.2	31	17.03±0.14	0.78	4.64	341	18.06±0.06	1.14
Живой вес	20	34.0 ±0.66	2.94	8.68	23	40.91±0.83	3.98	9.73	286	46.51±0.47	6.44



Фиг. 10. Овца Агинского района

В табл. IV указано изменение промеров с возрастом у ярок и валушков.

Развитие ярок и валухов идет различно; почти в отношении всех промеров валушки развиваются несколько быстрее ярок.

Вычисленные для 267 взрослых маток коэффициенты корреляции таковы:

монгольских маток и валухов

Таблица IV

С	n	Валушки одного года				Валушки двух лет				Взрослые			
		M ± m	σ	C	n	M ± m	σ	C	n	M ± m	σ	C	
3.95	17	23.00±0.19	0.78	3.39	16	24.95±0.26	1.03	4.13	35	26.37±0.26	1.52	5.76	
4.23	17	11.52±0.11	0.49	4.25	16	12.06±0.06	0.24	2.04	35	12.76±0.11	0.68	5.33	
4.3	17	13.00±0.12	0.49	3.77	16	13.68±0.11	0.47	3.4	35	14.66±0.14	0.8	5.46	
4.3	17	13.29±0.28	1.16	8.73	16	14.0 ±0.22	0.88	6.28	34	14.12±0.02	0.1	7.08	
6.97	17	6.88±0.15	0.6	8.72	16	7.06±0.17	0.68	9.63	33	7.21±0.11	0.64	8.88	
4.82	17	74.95±0.81	3.36	4.48	16	80.06±0.9	3.6	4.5	35	88.03±1.11	6.56	7.45	
7.57	17	7.58±0.12	0.50	6.65	15	7.73±0.11	0.45	5.82	35	8.29±0.1	0.57	6.88	
4.56	17	61.94±0.81	3.34	5.38	16	65.06±0.77	3.08	4.73	35	69.77±0.64	3.8	5.45	
4.05	17	62.65±0.82	3.3	5.27	16	65.81±0.61	2.45	3.72	35	70.49±0.67	3.98	5.65	
3.76	17	65.41±0.60	2.9	4.43	16	68.75±0.6	2.4	3.51	35	73.11±0.66	3.91	5.35	
5.65	17	26.88±0.36	1.5	5.6	16	28.75±0.36	1.48	5.14	35	31.94±0.37	2.2	6.89	
7.9	17	15.76±0.25	0.97	6.45	15	17.13±0.31	1.23	7.0	35	19.34±0.36	2.43	11.01	
6.31	16	15.63±0.23	0.92	5.89	16	15.87±0.19	0.79	4.98	35	17.66±0.28	1.66	9.46	
13.8	12	35.05±0.78	3.48	9.93	13	40.54±1.49	5.38	13.27	16	53.56±2.53	10.14	18.9	



Фиг. 11. Овца Боргойского сомона

Живой вес и глубина груди	+0.76±0.02
Живой вес и обхват груди	+0.85±0.01
Живой вес и ширина за лопатками	+0.57±0.04
Живой вес и ширина в моклах	+0.62±0.03
Живой вес и ширина лба	+0.40±0.05
Живой вес и обхват пясти	+0.39±0.05
Живой вес и косая длина туловища	+0.67±0.03

Наибольшие коэффициенты получились между живым весом и обхватом груди, затем глубиной груди, косой длиной туловища и шириной в мочках и шириной за лопатками. Это указывает, что живой вес увеличивается с увеличением этих промеров. Зависимость живого веса от ширины лба и обхвата пясти существует положительная, но не так велика.

Форма хвоста у бурятских овец имеет все переходы от типичного курдюка до жирного хвоста типа каракуля.

Среди них различаем следующие группы: 1) отсутствие хвостовых позвонков; 2) небольшой приподнятый, слегка раздвоенный курдюк; 3) а) не-



Фиг. 12. Овца Могойтуйского сомона

раздвоенный курдюк; б) нераздвоенный курдюк, оканчивающийся пуговкой — кожным сосочком, покрытым волосами; 4) широкий, жирный в виде округленной лопатки хвост, оканчивающийся маленьким тощим хвостиком с одним изгибом; 5) широкий жирный хвост с S-образным тощим изгибом типа каракуля.

У овец менее упитанных, имеющих курдюк, удалось прощупать хвостовой позвоночник у одних — прямой, у других — ясно изогнутый.

Все описанные курдюки и хвосты не доходят по длине до скакательного сустава.

В двух случаях было отмечено отсутствие хвоста (см. фиг. 18).

Объединив в одну группу животных с курдюками, а в другую с жирными хвостами, оканчивающимися тощим кончиком, имеем следующие данные:

Для взрослых маток

	Среднее	Нит
Длина курдюка в среднем	13.38±0.45 см	5—31 с
Ширина курдюка *	14.08±0.28 *	8—24 *
Длина хвоста *	22.08±0.4 *	11—33 *
Ширина хвоста *	14.08±0.11 *	10—21 *

Овцы с хвостами составляют 55.7% всей обследованной популяции, с курдюками—44.3%. Длина хвоста у годовичков (ярок и валушков) 18.34 ± 0.56 см, ширина 14.53 ± 0.26 см; у взрослых баранов и валухов длина хвоста 27.43 ± 0.65 см, ширина — 21.16 ± 0.78 см.



Фиг. 13. Баран Агинского района

Здесь необходимо отметить, что промеры хвоста следует считать до известной степени приблизительными, особенно ширину, которая сильно зависит от общей упитанности животного.

В табл. V указано распределение типов хвоста по отдельным районам, откуда видно, что в Могойтуйском сомоне животных с курдюком 81.3%, откуда видно, что в Могойтуйском сомоне животных с курдюком 81.3%, откуда видно, что в Могойтуйском сомоне животных с курдюком 81.3%, откуда видно, что в Могойтуйском сомоне животных с курдюком 81.3%.

Из табл. VI следует, что наиболее коротким оказался хвост у овец Агунчелонского хошуна и самым длинным в районе Тамча-Оронгой. Ширина хвостов не дает реальных отклонений для всех районов. Курдюки в районе Тамча-Оронгой тоже больше по своим размерам по сравнению с Агинским аймаком.



Фиг. 14. Баран Агинского района

Таблица V

Распределение по районам типов хвоста

Р а й о н ы	Общее колич.	Хвостов		Курдюков	
		н	%	н	%
Адунчелонский хошун	207	107	51,6	100	48,4
Могойтуйский сомон	112	21	18,7	91	81,3
Боргойский сомон	100	83	83	17	17
Тамча-Оронгой	107	82	76,6	25	23,4
Всего	526	293	55,7	233	44,3

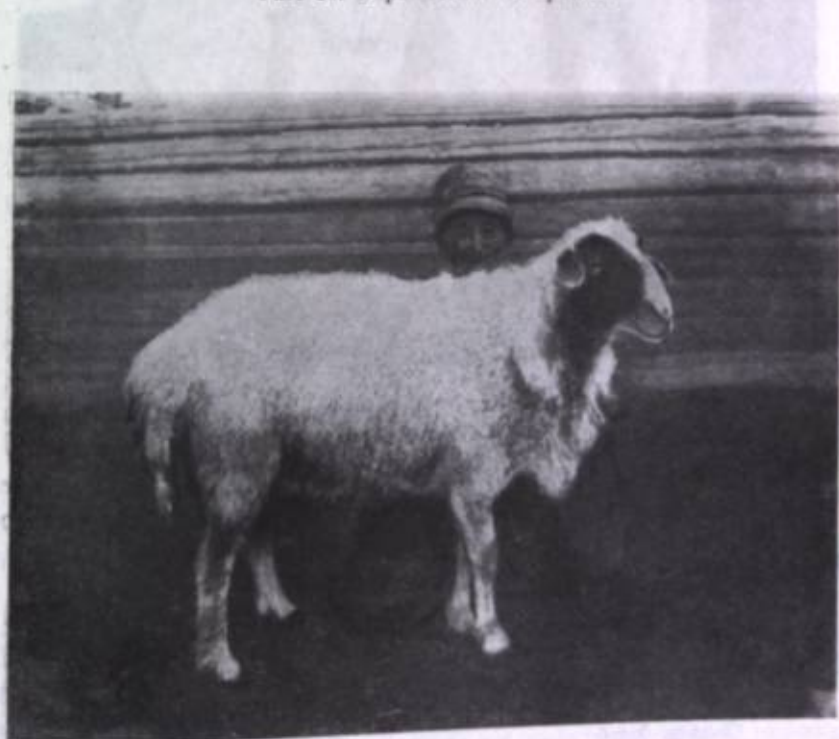
Окраска

По разнообразию мастей и типов пегости бурятские овцы сильно отличаются от других пород. Преобладающее большинство составляют животные с белым руном, окрашенной головой и ногами, откуда и создается впечатление, что монгольские и бурят-монгольские овцы белые.

А. Я. Эгге-берг в своей работе пишет: «масть забайкальских овец по преимуществу черная и черно-пестрая». С этим определением никак нельзя согласиться; если подобные выводы были сделаны на неболь-



Фиг. 15. Баран Агинского района



Фиг. 16. Баран Селенгинского района

Промеры хвостов в

Р а й о н ы	П о л	С наличием тощого		
		Д л и н а		
		н	$M \pm m$	В
Адунчеловский хошун	♀	54	19.45 ± 0.55	20.8
Могойтуйский сомон	♀	—	—	—
Боргойский сомон	♀	18	22.11 ± 0.86	16.5
Тамча-Оронгой	♀	58	24.67 ± 0.58	18.0
По всем районам			22.08 ± 0.4	



Фиг. 17. Типы хвостов

шом количестве голов, принадлежащих исключительно русскому населению, то весьма рискованно говорить вообще о масти забайкальских овец.

Обследованные нами 527 голов в различных пунктах республики распались на следующие окраски (в %):

Сплошь черные	5.1
Черноголовые и черно-пестрые	63.4
Сплошь рыжие, бурые, агути	1.0
Рыже-буро-агутиголовые и пестрые	25.7
Сплошь белые	2.1
Серые	2.7

разных районах

Таблица VI

хвостика			Курдюк (без тощого хвостика)					
Ш и р и н а			Д л и н а			Ш и р и н а		
н	$M \pm m$	С	н	$M \pm m$	С	н	$M \pm m$	С
53	14.34 ± 0.36	18.48	50	13.22 ± 0.65	34.95	50	13.8 ± 0.43	22.24
—	—	—	23	12.48 ± 0.57	22.1	26	13.23 ± 0.37	14.5
18	14.73 ± 0.45	13.1	—	—	—	—	—	—
56	15.84 ± 0.28	13.13	18	14.95 ± 1.09	28.3	18	16.11 ± 0.43	11.5
14.08 ± 0.11			13.38 ± 0.45			14.08 ± 0.28		



Фиг. 18. Бесхвостая овца

Сплошь рыжие, бурые и агути составляют очень незначительный процент, чаще эти масти проявляются в виде разнообразных пегостей. Рыжих и бурых наблюдается много всяких оттенков, особенно хорошо заметных в ягнячем возрасте. Агути (окраска диких животных), проявляющаяся на пегинах головы и ног, отмечалась довольно часто.

Сплошь белых овец встречается очень мало. Появляющиеся белые ягнята обычно гибнут в возрасте 3—4 месяцев. На это же указывает С а м п л о н в стадах монгольских овец и Э г г е н б е р г — в стадах забайкальских. Белые ягнята, по словам местных жителей, имеют розовую окраску кожи на губах и веках; развиваясь вполне нормально до 3—4 месяцев, они начинают грызть землю и вскоре гибнут. Серая масть представляет собой смешение черных и белых волос; появляясь у новорожденных ягнят, она остается без изменения в течение всей жизни. Рождающиеся черные ягнята в годичном возрасте, после первой стрижки, бурют так сильно, что только покровный волос говорит о присутствии черной окраски.

По характеру пегостей можно выделить четыре группы.



Фиг. 19. Отара черноголовых маток. Совхоз Боргой

К первой относятся схемы 1—4 (фиг. 22) окраски головы (1 — пигментированные очки, конец носа, концы ушей; 2 — окрашенная голова с большой белой проточиной по носу и затылку; 3—4 — вся голова и шея окрашенные).

Ко второй группе схемы 5—8 (фиг. 22) с теми же отметинами на голове и еще на ногах.

В третью, наиболее обширную, входят схемы 9—14 (фиг. 23), крупнопегие. Последние, кроме описанных пегостей, несут большие пегины на спине, ляжках, лопатках и брюхе.

В четвертую группу включены особи, имеющие мелкую пегость, равномерно разбросанную в виде маленьких островков пигментированной кожи с окрашенными пучками волос (схемы 15—16, фиг. 23). Мелкая пегость обычно проявляется вместе с другими типами пегостей.

Распределение мастей и типов пегости в разных районах не одинаково. Из табл. VII видно, что в Селенгинском районе преобладают овцы с черной окраской, причем в Боргойском сомоне процент пегих (96.8),

Распределение мастей по районам Таблица VII

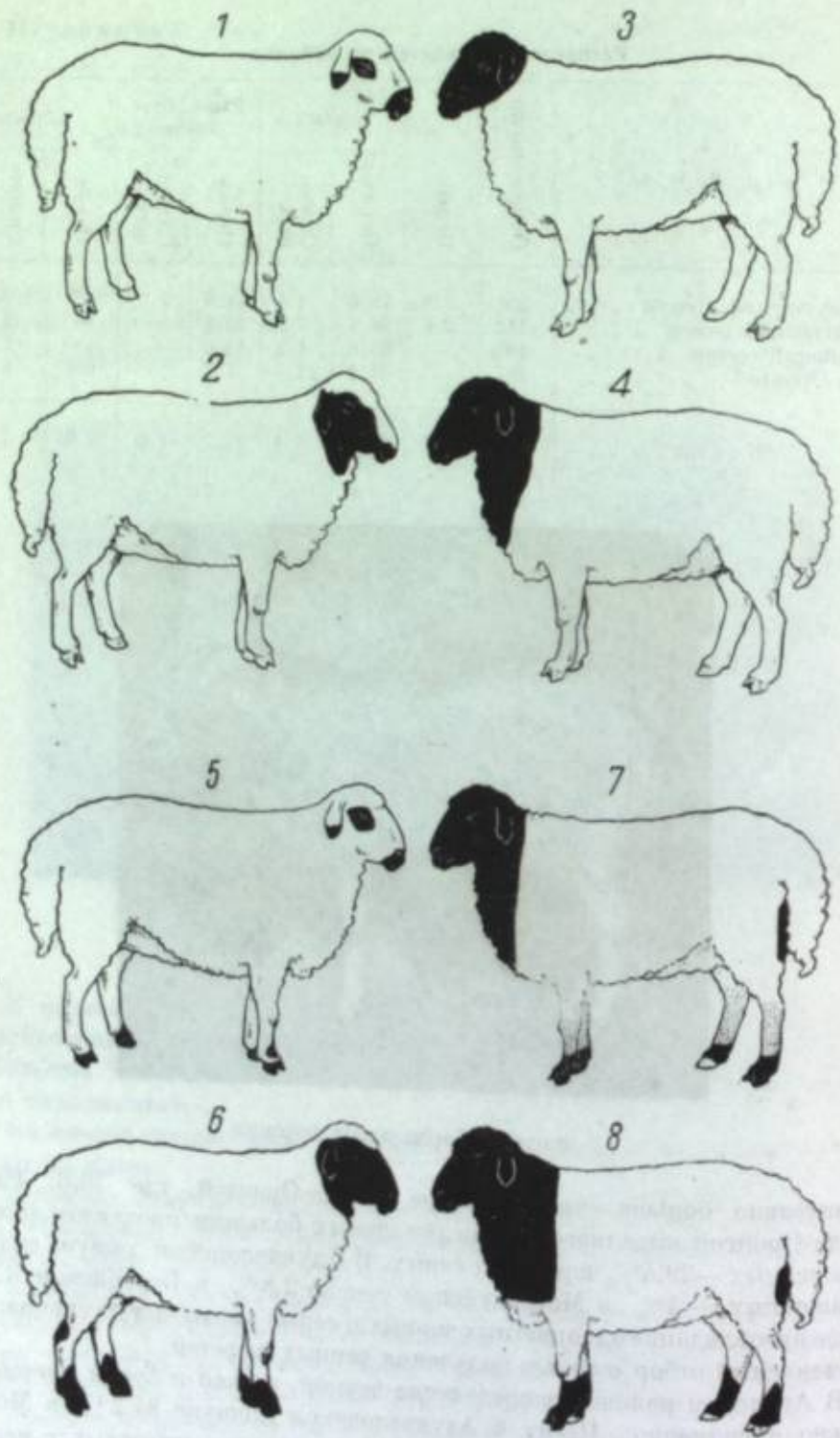
Р а й о н ы	Общее число	Белых	Черных		Рыж., бур., агути		Серых	
			Пегих	Сплош-ных	Пегих	Сплош-ных	Пегих	Сплош-ных
Адунчелонский хошун	208	3.8	49.0	1.4	44.6	2.0	0.6	0.6
Могойтуйский сомон	112	2.6	68.8	1.7	25.8	—	—	1.1
Боргойский сомон	100	—	83.8	1.2	13.0	—	—	2.0
Тамча-Оронгой	107	—	63.1	22.8	5.7	—	1.8	6.6
Всего	527	2.1	63.4	5.1	25.7	1.0	0.6	2.1



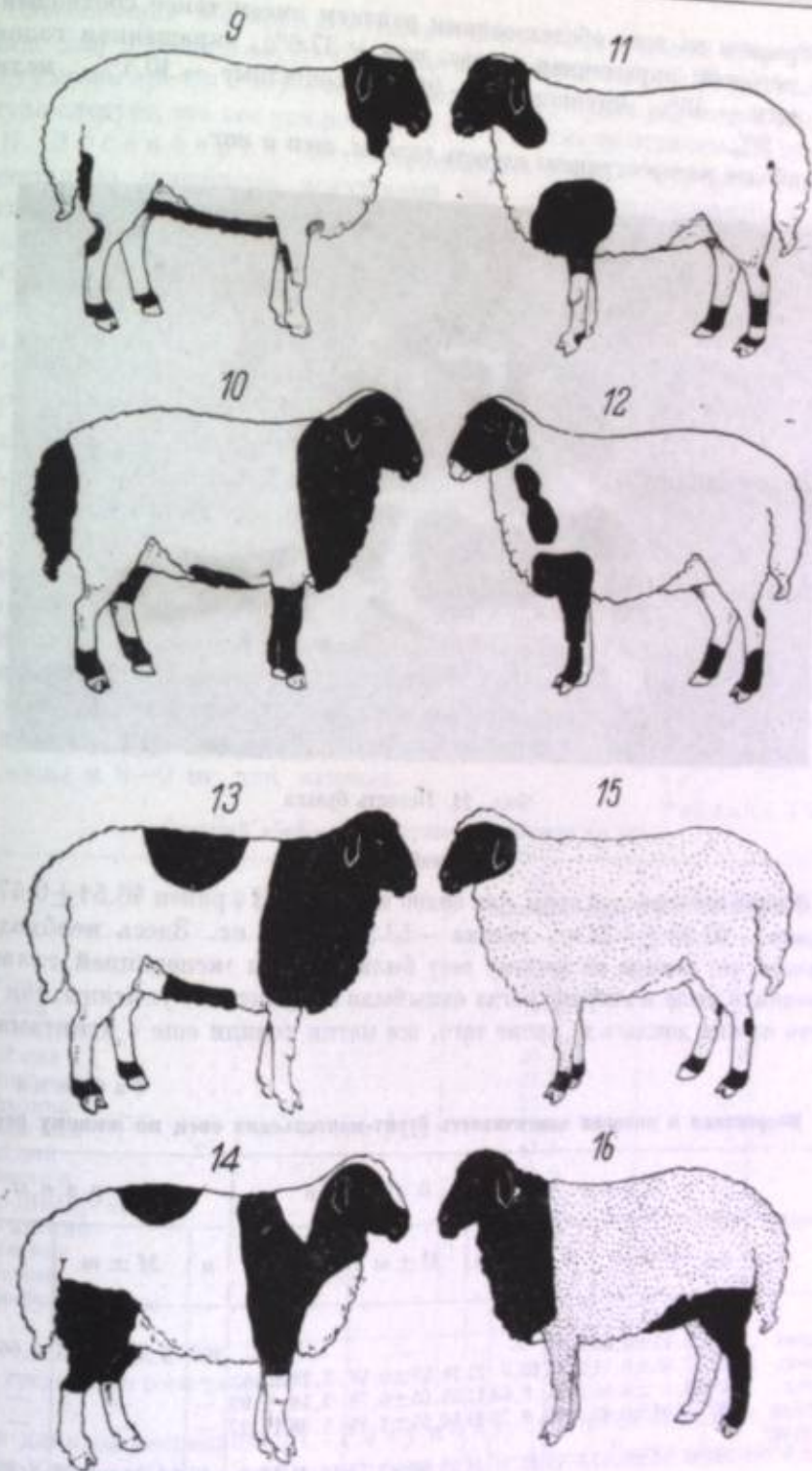
Фиг. 20. Баран дикой окраски

значительно больше, чем в районе Тамча-Оронгой, где 70.6. Район Тамча-Оронгой выделяется среди остальных большим процентом сплошь окрашенных — 29.4% черных и серых. В Адунчелонском хошуне сплошь окрашенных — 4%, в Могойтуйском сомоне 2.8%, в Боргойском 3.2%. Такое преобладание одноцветных черных и серых указывает на специально применяемый отбор с целью получения темных шерстей.

В Агинском районе распределение черной, рыжей и бурой мастей довольно равномерно. Пегих в Адунчелонском хошуне 94.2%, в Могойтуйском сомоне 94.6%; в последнем отмечено много животных с мелкой пегостью — 18.7%.



Фиг. 22. Типы пегостей бурят-монгольских овец



Фиг. 23. Типы пегостей бурят-монгольских овец

В среднем по всем обследованным районам имеем такое соотношение пелов пегостей: окрашенная голова, шея — 37.6%, окрашенная голова, шея, ноги — 43%, крупнопегие — 9%, одноцветные — 10.4%, мелкопегие — 9%.

Наиболее распространена пегость головы, шеи и ног.



Фиг. 21. Пегость брюха

Живой вес

Живой вес взрослой овцы, как видно в табл. VIII, равен 46.51 ± 0.47 кг, барана — 62.38 ± 1.22 кг, валуха — 53.56 ± 2.53 кг. Здесь необходимо указать, что данные по живому весу были собраны экспедицией, главным образом, в июле и августе, когда овцы были недостаточно упитаны, так как часть из них доилась и, кроме того, все матки ходили еще с ягнятами.

Таблица VIII

Возрастная и половая изменчивость бурят-монгольских овец по живому весу

Возраст	Я р н и				В а л у х и				Б а р а н ы			
	н	$M \pm m$	σ	C	н	$M \pm m$	σ	C	н	$M \pm m$	σ	C
1 день	188	3.43 ± 0.03	0.57	—	—	—	—	—	207	3.58 ± 0.04	0.66	—
2 мес.	27	17.45 ± 0.41	2.16	12.3	22	18.59 ± 0.48	2.28	12.4	—	—	—	—
1 год	20	34.0 ± 0.66	2.94	8.63	12	35.05 ± 0.78	3.48	9.93	—	—	—	—
2 года	23	40.91 ± 0.83	3.98	9.73	13	40.54 ± 1.49	5.38	13.27	—	—	—	—
Старше	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.5 лет	286	46.51 ± 0.47	6.44	13.8	16	53.56 ± 2.53	10.14	18.9	47	62.38 ± 1.22	8.36	13.4

Взвешивание 188 ярок и 207 баранчиков в однодневном возрасте показало для первых 3.43 ± 0.03 кг, для баранчиков 3.58 ± 0.04 кг; разница между весом ярок и баранчиков находится в пределах утроенной ошибки, откуда следует, что вес при рождении тех и других не отличим. По данным А. Я. Эггенаберга, вес новорожденных ягнят — в среднем 5.3 кг — значительно превышает полученный вес для новорожденных бурят-монгольских ягнят. Из 395 голов, взвешенных нами в день рождения, только один баранчик оказался весом 5.5 кг.

Скороспелость бурятских маток и валухов можно демонстрировать следующими цифрами: в двухмесячном возрасте ярка приобретает 37% веса взрослой овцы: она весит 17.45 ± 0.41 кг; в годовалом 73% — живой вес 34.0 ± 0.66 кг; в два года 87% веса взрослой — 40.91 ± 0.83 кг.

Развитие валухов идет несколько медленнее ярок. К двум месяцам они весят 18.59 ± 0.48 кг, что составляет 34%; к году — 35.05 ± 0.78 кг, или 65% веса взрослого; в 2 года — 40.54 ± 1.43 кг (75%), и только уже во взрослом состоянии они перегоняют по весу маток. Для баранов, к сожалению, не удалось собрать данных по возрастной изменчивости живого веса.

Убойный вес в среднем для взрослой овцы, по данным статистического сборника Бурятия в цифрах, 21.7 кг; для ягнят — 9.8 кг.

Из табл. IX следует, что наибольшим убойным весом характеризуются овцы районов Аларского и Боханского. Районы же Агинский и Селенгинский показывают несколько меньшие цифры: для Агинского — 23.6 кг убойный вес взрослой овцы, 9.6 — ягненка; для Селенгинского — 19.1 кг для овцы и 8—9 кг для ягненка.

Таблица IX

Средний убойный вес туши по районам (в кг)

Р а й о н ы	Вес взрослой овцы	Вес ягненка
Агинский	23.6	9.6
Аларский	24.4	15.7
Боргузинский	23.4	9.7
Боханский	25.3	9.8
В.-Удинский	21.8	9.6
В.-Удинский	22.8	11.7
Еравинский	17.6	6.8
Закаменский	17.8	7.5
Кабанский	20.0	7.3
Кяхтинский	22.5	9.5
Мухор-Шибирский	19.1	8.9
Селенгинский	18.4	9.4
Тункинский	19.4	10.9
Хоринский	23.5	10.1
Эхирит-булагатский	—	—
В среднем по всем районам	21.7	9.8

В среднем по всем районам

По данным экспедиции Н. Раумова, бурятская овца дает внутреннего сала от 0.8 до 2 кг и с курдюка — 0.8—1.6 кг. Валух дает сала от 2 до 8 кг и с курдюка — 4 кг.

Шерсть

Бурятская овца малошерстная. В год с нее настригают в среднем 1.2—1.7 кг шерсти с крайними вариантами 0.5—2.5 кг. Как указывалось выше, стригут подрунившихся овец, что отражается на утере шерсти на пастбище.

Оброслость слабая: голова покрыта гладким, блестящим кроющим волосом, изредка встречается чуб; оброслость ног не спускается ниже скакательного сустава, брюхо покрыто рунным волосом не всегда. У подрунившихся овец шерсть представляет собой свалывшийся войлок с трудно разделяемыми косичками и может быть снята целым руном. У ягнят при рождении бывает хороший смушек с кольцевидным завитком.

Микроскопический анализ отдельных элементов руна позволяет установить следующие группы: волос — пух — обыкновенные волокна без осевого цилиндра с кольцеобразными чешуйками от 8 до 25 μ тонины; промежуточный волос в большинстве без осевого цилиндра с клиновидными чешуйками от 20 до 50 μ . Ость очень разнообразна, среди нее намечаются три типа волос различных по строению и тонине: ость I имеет очень тонкий осевой канал, равняется 59 μ ; ость II — более толстая, 78 μ в поперечнике с осевым каналом, заполняющим всю сердцевину шерстинки, и ость III очень похожа на мертвый волос с губчатым осевым каналом, 105 μ тонины, но при макроосмотре волокно не ломкое, эластичное; наконец, четвертая группа волос, встречающаяся в рунах бурятских овец, это — мертвые, обычные для всех волокон подобного вида, ломкие, с большим губчатым осевым каналом 120 μ , в среднем, тонины.

Анализ шерсти у 11 взрослых маток дает следующее соотношение отдельных элементов в рунах, полученных путем подсчета: пуха 78%, промежуточного 16%, ости 2.69% и мертвого волоса 3.31%.

В табл. X представлены промеры тонины волос у 11 взрослых маток в четырех пунктах по длине.

Общая средняя тонины пуха $16.45 \pm 0.06 \mu$ с вариацией от 8 до 26. По своей длине тонины пуха изменяется значительно, наиболее тонкий у основания $15.42 \pm 0.12 \mu$ и более грубый у вершины $17.39 \pm 0.13 \mu$.

Средняя тонины промежуточного волоса $29.83 \pm 0.13 \mu$ с крайними вариантами 20—62 μ ; у основания он тоньше, как и пух $26.3 \pm 0.21 \mu$, постепенно утолщаясь к вершине, где имеет наибольший диаметр $33.62 \pm 0.33 \mu$.

Ость равняется $73.69 \pm 0.62 \mu$ с колебанием от 30 до 150. У ости наблюдается обратная картина, чем у пуха и промежуточного: здесь основание грубее ($81.86 \pm 1.79 \mu$), чем вершина ($71.19 \pm 1.16 \mu$).

Мертвый волос в среднем $120.7 \pm 0.67 \mu$ с колебанием от 67 до 191 μ ; мертвый волос, так же как и ость, утоньшается к вершине: основание $127.85 \pm 1.29 \mu$, вершина $11.0 \pm 1.44 \mu$.

Изменение тонины волос неизменно связано с влиянием внешних условий и физиологического состояния животных. Интересно отметить, что эти факторы различно влияют на изменение пуха, промежуточного и ости с мертвым волосом; тогда как первые два утоньшаются, у вторых наблюдается утолщение.

Таблица X

Тонина волос у бурят-монгольских овец в разных точках (Агинский район)

Точки пробы	Пух			Промежуточный			Ость			Мертвый		
	n	M \pm m	lim	n	M \pm m	lim	n	M \pm m	lim	n	M \pm m	lim
Основание	543	15.42 ± 0.12	8—25	525	26.3 ± 0.21	20—50	175	81.86 ± 1.79	36—150	495	127.85 ± 1.29	90—175
Средняя четверть	550	17.45 ± 0.1	10—25	460	29.11 ± 0.25	21—55	330	75.48 ± 0.97	32—130	450	128.02 ± 1.5	90—191
Верхняя четверть	493	16.93 ± 0.1	11—26	520	30.3 ± 0.29	22—62	330	66.62 ± 0.87	30—110	165	114.94 ± 1.09	76—166
Вершина	471	17.39 ± 0.13	10—26	550	33.62 ± 0.33	25—60	370	71.19 ± 1.16	30—131	215	112.0 ± 1.44	67—176
Общая средняя	2 057	16.45 ± 0.06	8—26	2 055	29.83 ± 0.13	20—62	1 205	73.69 ± 0.62	30—150	675	120.7 ± 0.67	67—191

Таблица XI

Тонина шерсти у бурят-монгольских овец (Селегинский район)

№№ овец	Пух			Промежуточный			Ость		
	n	% пуха	lim	n	M \pm m	lim	n	M \pm m	lim
1566	49	57.27	20.14 \pm 0.4	49	28.87	33.63 \pm 0.79	36	43.86	57.64 \pm 1.26
1571	49	69.43	18.96 \pm 0.46	49	18.57	36.45 \pm 1.03	25	14.0	58.68 \pm 1.2
1577	49	45.9	19.7 \pm 0.47	43	36.87	37.51 \pm 1.56	43	17.23	64.66 \pm 1.94
1581	49	55.88	21.29 \pm 0.6	25	25.49	34.42 \pm 1.0	36	18.63	64.40 \pm 1.84
1583	49	79.06	20.06 \pm 0.58	49	18.47	46.33 \pm 1.05	16	2.17	55.81 \pm 2.14
1589	49	74.0	19.65 \pm 0.65	49	21.37	48.10 \pm 1.22	30	4.63	55.64 \pm 1.11
1589	49	73.08	19.9 \pm 0.49	25	9.07	40.0 \pm 1.24	49	17.85	54.08 \pm 0.9
1595	49	73.22	19.48 \pm 0.51	36	18.25	37.46 \pm 1.33	36	8.53	64.08 \pm 1.33
M	392	65.94	19.82 \pm 0.49	325	22.47	39.07 \pm 0.49	266	11.9	59.35 \pm 0.52

Взятые нами образцы в Агинском и Селенгинском районах значительно отличаются друг от друга. Правда, здесь необходимо отметить, что в первом шерсть бралась до стрижки, в июле, а у овец Селенгинского района — в конце августа, после стрижки спустя 1—1.5 мес.; но и учитывая эти моменты, все же бросается в глаза резкое отличие.

Анализ шерсти у 8 взрослых маток коммуны Сталина Селенгинского района показал отсутствие мертвого волоса, наличие пуха — 65.94%, промежуточного — 22.17%, ости — 11.9% (см. табл. XI).

Измерение у основания волос дало тониину пуха 19.82 ± 0.19 м, промежуточного 39.07 ± 0.49 м, ости — 59.35 ± 0.52 м. Несмотря на более грубый пух и промежуточный волос, шерсть овец Селенгинского района более тонка и однородна за счет тонкой ости и отсутствия мертвого волоса, чем в Агинском.

Длина пуха у 7 взрослых маток, имеющих годовичную шерсть, 9.49 ± 0.14 см с колебанием 6.0—15.2 см, длина промежуточного — 12.8 ± 0.22 см, с колебаниями 8.4 — 21.3, длина ости и мертвого 10.09 ± 0.15 см с колебанием 6.4 — 16.4.

Длина шерсти у 5 годовалых ярок несколько короче, пух 8.9 ± 0.16 см, промежуточный 11.4 ± 0.22 см, ость и мертвый — 10.3 ± 0.12 см.

Из этих данных следует, что у бурятских овец — наиболее длинный промежуточный волос и наиболее короткий пух. По качественному отношению шерсть молодых ярок отлична от шерсти взрослых. У 5 ярок процент пуха — 84.2, выше на 6.2% против взрослых, промежуточный — 10.3, меньше на 5.7%, ость — 2.9, больше на 0.2% и мертвый 2.6, меньше на 0.7%. Тонина волос, измеренная в одном месте — у основания — у 5 ярок и 11 взрослых, указана в табл. XII. Из таблицы XII видно, что у ярок пух, ость и мертвый тоньше, промежуточный — такой же по тонине, как и у взрослых. Прделанное попутно небольшое наблюдение над изменением тонины волос в связи с окраской показало, что пигментированные волосы тоньше белых.

Шерсть измерялась без подразделения на элементы.

Белые волосы в диаметре равняются в среднем 28.62 ± 0.35 м с коэффициентом вариации 53.04%, а окрашенные 25.08 ± 0.35 м и $C = 48.52\%$. Разница средних превышает утроенную ошибку в 3 раза (3.54 ± 1.05).

По экстерьерным признакам бурят-монгольскую овцу можно характеризовать как довольно мелкорослую, широкогрудую, с удлиненным туловищем, имеющую хвост в виде широкой жировой лопатки, на конце с тощим изогнутым хвостиком в 60% и с небольшим недоразвитым курдюком в 40% случаев; по окраске — преимущественно белую с пегостью головы и ног. По продуктивности она является мясо-сальной овцой, давая около 50% выхода мяса и большое количество сала, отлагаемого на хвосте и в подкожной клетчатке.

Шерстяная продукция оставляет желать много лучшего. Настриг шерсти за год от 1.2 до 1.7 кг. Шерсть агинских овец по своим качествам очень груба, с большим количеством мертвого волоса и толстой ости, что заставляет отнести ее к ордовым шерстям и признать мало или почти не при-

Именчивость шерсти по возрасту

Таблица XII

Возраст	n волос	%	Пух	M ± m	c
Пух					
2.5 года	550	78.0	8—25	15.42 ± 0.42	2.69
1 год	250	84.2	8—23	14.53 ± 0.16	2.84
Промежуточный					
2.5 года	525	16.0	20—50	26.3 ± 0.21	4.75
1 год	200	10.3	19—51	26.4 ± 0.39	5.50
Ость					
2.5 года	175	2.7	36—150	81.86 ± 1.79	23.54
1 год	96	2.9	45—120	76.87 ± 1.72	16.92
Мертвый					
2.5 года	195	3.3	90—175	127.75 ± 1.29	18.03
1 год	100	2.6	81—150	113.46 ± 1.42	14.24

годной для фабричных изделий. В Селенгинском районе шерсть заметно отличается отсутствием мертвого волоса и общей тониной, что, очевидно, имело место благодаря наличию отбора по шерсти и возможно отдаленной метизации.

Основной положительной чертой бурят-монгольской овцы являются ее приспособленность к местным суровым климатическим условиям и крепость ее конституции.

Она заслуживает большого внимания как материал для выведения ценной мясо-шерстной породы путем метизации с меринсами.

Происхождение и распространение бурят-монгольских овец

Бурят-монгольская овца близко родственна монгольской. Сампилои, описывая монгольских овец, указывает, между прочим, что бурятская овца является совершенно такой же, как монгольская, и только благодаря изменению условий содержания, с переходом бурят к оседлости, проявляет некоторые признаки измельчения и вырождения. Встреченные нами во время экспедиции в совхозах стада овец, закупленных в Монголии, действительно, почти не отличаются от бурят-монгольских. Преобладающей окраской в монгольских стадах и бурятских, особенно пограничных районах Бурятии, являются белые с окрашенной головой, что отмечено в районах Адуичелонского хошуна и Боргойского сомона; прав-

да, в северной части Селенгинского района больше встречается овец одноцветно окрашенных, но здесь, очевидно, имеет место искусственный отбор.

По строению хвоста бурят-монгольские овцы также очень похожи на монгольских: жирный подушкообразный хвост с тощим изогнутым кончиком, не достигающий скакательного сустава, характеризует как тех, так и других.

Следовательно, говоря о происхождении бурят-монгольских овец, приходится столкнуться с происхождением монгольских. Каких-либо конкретных данных по этому вопросу до настоящего времени не было. Монгольских овец относили к курдючным и соответственно этому считали, что диким предком их являлся, по мнению Келлера, аркал (*Ovis arkal*), по мнению акад. Насонова, аргали (*Ovis ammon Kozlovi*). Принимая во внимание значительную вариацию по форме хвоста, у монгольских овец весьма вероятным будет предположить, что эта порода явилась результатом отдаленной метизации. Экспериментальные работы, произведенные в госзаповеднике Чапли по скрещиванию различных пород овец, показали, что от скрещивания курдючных и жирнохвостых с длиннохвостыми, тощехвостыми наблюдается у метисов большое разнообразие форм хвоста, близко напоминающее типы, встречающиеся у бурят-монгольских.

Поэтому очень возможно, что образование монгольской породы произошло путем отдаленной метизации курдючных с тощехвостыми. Небольшой свет в этом отношении проливает заметка Сампилона о тибетской овце. Он пишет: «...она ростом меньше монгольской овцы; преобладающая масть у нее белая. Хвост короткий и тощий, как у коз».

Поскольку культура Монголии в значительной степени шла из Тибета, нет ничего удивительного, что и центром происхождения монгольского овцеводства являлся Тибет.

Если при этом принять во внимание, что пишет Келлер в «Географическом распространении домашних овец», — «что касается Азии, родины наиболее полезных пород, то от Запада до Крайнего Востока мы находим необычайно широкое распространение овец. Первое место принадлежит курдючным овцам, которые завоевали себе громадное пространство», — то метизация именно с курдючными будет более вероятна.

Ареал распространения овец, несущих в себе кровь монгольских, занимает собой очень большую площадь. В пределах Союза мы встречаем их в Забайкалье, Восточно-Сибирском крае, Бурят-Монгольской АССР, Ойротской области, в Таджикистане (чапанская и дарвазская овцы, по описанию Бригис, несомненно, близко родственны монгольским). По данным Сампилона, вся Монголия населена этой породой.

Нет сомнения, что все перечисленные породы происходят из одного корня. Высказанный нами взгляд о метисном происхождении этих пород отнюдь не является окончательным и требует еще дальнейших подтверждений.

Метизация бурят-монгольских овец меринсами

Начало метизации в Бурят-Монголии относится к 1832 г. По материалам Куломзинской экспедиции в 1898 г. у Рааумова читаем следующее:

«В 1832 г. была организована акционерная компания, которая закупила 326 голов меринсов типа инфантадо и электораль. Все стадо было разбито на четыре: мальтийское, селенгинское, акшинское и минусинское. В 1840 г. во всех отделениях поголовье меринсов доходило до 1963 гол. и улучшенной породы до 4516 гол. Но это предприятие скоро начало разваливаться; основными моментами служили: 1) незнание самого дела, 2) плохой сбыт шерсти из-за дальности расстояния, 3) недостаток кормов».

Следующими организаторами в области метизации являются уже одионочки-любители. К таковым относится ветеринарный врач Благовещенский в Агинском районе, закупивший в начале 900-х гг. несколько голов меринсов на Северном Кавказе, но поскольку эта затея являлась для него лишь развлечением, то он вскоре их распродал. Один из этих баранов попал к гр. Бородину в сел. Харанор, который серьезно занялся улучшением местных овец и достиг весьма положительных результатов. В Селенгинском районе также многие, не только русские, но и буряты занимались метизацией.

Плановое же улучшение бурят-монгольских овец следует считать с 1924 г., когда была заложена племовчарня меринсовых овец в Агинском аймаке при совхозе Адуи-Челон и с этого же времени было подобрано стадо местных бурят-монгольских овец, пущенных под меринсов. Одновременно с Адуи-Челоном меринсовые овцы были завезены в племхоз Иро бурятского Наркомзема, где также началась метизация. Ввезенное меринсовое стадо носило смешанный характер: часть была типа рамбулье, часть новокавказских из Западной Сибири. В 1927 г. был организован совхоз Боргой, расположенный в пограничной полосе с Монголией в Селенгинском аймаке, и в 1930 г. совхоз Балаганский в Аларском аймаке.

В 1930 г., когда производилось обследование, в совхозе Адуи-Челон насчитывалось около 11 тыс. общего поголовья, причем в состав стада входили не только метисы первого поколения, но и некоторый процент полученных от обратного скрещивания с меринсом взрослых овец. Боргойский совхоз — меньше Адуи-Челона, он имел около 7000 голов, из которых получено только первое поколение.

Здесь необходимо упомянуть о существовании крупного совхоза Красный великан, расположенного по соседству с Агинским аймаком на территории Дальневосточного края. Красный великан организован в 1927/28 г.; он занимает очень большую площадь по границе с Маньчжурией и насчитывал в 1930 г. около 30000 гол. овец, частично закупленных непосредственно в Монголии, а в основной массе состоящих из овец местных, бурят-монгольских. С началом коллективизации, в 1929 г., начинают завозить меринсов по отдельным колхозам. Среди посещенных

нами коммун и колхозов почти везде уже были мериносовые бараны, давшие первый приплод.

Основными пунктами для изучения результатов метизации бурят-монгольских овец с мериносом были взяты совхозы Адуи-Челон и Красный великан, как наиболее крупные и дольше остальных существующие. В этих совхозах во время стрижки были описаны и измерены группы мериносовых баранов и маток, бурят-монгольских маток и метисов I поколения. Наиболее полный материал удалось получить в совхозе Адуи-Челон, где имелись метисы I поколения разных возрастов и даже метисы II поколения (полученные от обратного скрещивания I поколения с мериносами); к сожалению, взрослые метисы II поколения не могли быть точно выделены из общего стада, в виду незначительного количества. Животные для описания брались подряд без специального выбора.



Фиг. 24. Мериносовый баран. Совхоз Адуи-Челон

Необходимо указать, что мериносы Красного великана находились в то время в крайне плохом состоянии, вследствие чесотки, окотного и подсосного периодов, что, конечно, отразилось на живом весе и качестве шерсти. То же следует сказать о грубошерстных овцах Адуи-Челона и Боргой; в последнем экспедицией был собран дополнительный материал.

В 1930 г. в совхозе Адуи-Челон грубошерстные овцы почти поголовно были заражены глистными инвазиями, вызвавшими сильный падеж и истощение оставшихся животных. Овцы совхоза Боргой показали большую разницу по живому весу с овцами Боргойского сомона, принадлежавшими местному населению: так, первые в среднем весили 40.12 ± 0.49 кг при $n=117$, а последние 48.86 ± 0.62 кг при $n=61$. Здесь имело место, недостаточно внимательное отношение к содержанию овец.

Как уже отмечалось выше, улучшающей породой являются мериносы разных типов, среди них можно различить рамбулье, новокавказских, мазаевских. Такая смесь наблюдается во всех совхозах.

В табл. XIII приведены промеры мериносовых баранов и маток в совхозах Красный великан и Адуи-Челон. Матки совхоза Красный великан измерялись в шерсти, поэтому обхват груди и живой вес у них несколько больше, чем у маток Адуи-Челон. В общем же по экстерьерным признакам маточный материал довольно однотипичен. Для описания будем пользоваться данными по совхозу Адуи-Челон, так как в отношении упитанности и общего состояния как овцы, так и бараны там значительно лучше, чем в Красном великане; в последнем все мериносы были поражены в сильной степени чесоткой и очень истощены зимой.



Фиг. 25. Мериносовый баран. Совхоз Адуи-Челон

Живой вес взрослых маток 40.48 ± 0.6 кг, баранов — 59.85 ± 1.04 кг. Результаты взвешивания по возрастам мериносовых маток в совхозе Адуи-Челон даны в табл. XIV (стр. 393).

Фиг. 24, 25 и 26 показывают разнообразие, встречающееся среди баранов: № 247 имеет высоту в холке 64 см, а № 276 — 78 см. В среднем бараны мериносовые имеют высоту в холке 68.85 ± 0.57 см, матки мериносовые — 64.8 ± 0.47 см.

Косая длина у баранов 70.26 ± 0.51 см, у маток 67.1 ± 0.38 см. Глубина груди баранов 32.78 ± 0.23 см, маток 29.45 ± 0.25 см. Шерсть можно характеризовать как штофнокамвольную или даже камвольную, длина косички у маток в среднем 7.99 см с колебанием от 5.83 до 9.95; у баранов 8.3 см с колебаниями от 5.85 до 10.23.

Таблица XIII

Примеры меринсовых маток и баранов в совхозах Красный великан и Адуи-Челон

Примеры	Матки взрослые				Бараны взрослые			
	Совхоз Красный великан		Совхоз Адуи-Челон		Совхоз Красный великан		Совхоз Адуи-Челон	
	М ± т	с	М ± т	с	М ± т	с	М ± т	с
	н		н		н		н	
Длина головы . . .	34 25.18 ± 0.13	0.78	3.09	44 26.43 ± 0.17	1.12	4.23	36 28.5 ± 0.33	1.98
Ширина лба . . .	34 12.41 ± 0.09	0.54	4.35	44 12.91 ± 0.11	0.73	5.65	36 13.86 ± 0.12	0.71
Глубина головы . . .	34 14.15 ± 0.1	0.6	4.17	44 14.66 ± 0.1	0.67	4.57	36 15.47 ± 0.15	0.93
Длина уха . . .	33 11.0 ± 0.2	1.13	10.27	44 11.61 ± 0.15	1.02	8.79	13 10.07 ± 0.24	0.99
Ширина уха . . .	33 6.58 ± 0.11	0.61	9.27	44 6.62 ± 0.08	0.53	8.0	13 6.15 ± 0.18	0.66
Обхват груди . . .	34 89.53 ± 0.89	5.19	5.8	44 85.18 ± 0.75	5.99	5.85	36 109.5 ± 1.09	6.58
Обхват плечи . . .	34 8.29 ± 0.16	0.92	11.1	43 8.6 ± 0.11	0.72	8.37	36 11.34 ± 0.16	0.98
Высота в холке . . .	34 64.41 ± 0.46	2.69	4.16	44 64.8 ± 0.47	3.1	4.78	36 69.06 ± 0.59	3.57
Высота в крестце . . .	34 65.56 ± 0.49	2.83	4.32	44 65.18 ± 0.48	3.17	4.86	36 69.58 ± 0.64	3.82
Косая дл. туловища . . .	34 65.5 ± 0.46	2.7	4.12	44 67.1 ± 0.38	2.49	3.71	33 69.52 ± 0.4	2.32
Глубина груди . . .	34 29.5 ± 0.24	1.38	4.68	44 29.45 ± 0.25	1.67	5.67	36 33.14 ± 0.24	1.42
Ширина в лопатках . . .	34 19.82 ± 0.27	1.58	7.97	44 19.39 ± 0.3	2.0	10.31	36 22.86 ± 0.4	2.42
Ширина в мохлах . . .	34 17.26 ± 0.17	0.98	5.68	44 17.06 ± 0.18	1.2	7.03	36 17.83 ± 0.23	1.36
Живой вес . . .	29 41.2 ± 0.71	3.86	9.36	108 40.48 ± 0.6	6.46	15.9	35 60.8 ± 1.09	6.47
Вес руна . . .	104 3.89 ± 0.04	0.89	22.8	106 3.46 ± 0.06	0.61	17.6	25 4.36 ± 0.28	1.43

Таблица XIV
Наменчивость живого веса и настрига шерсти у меринсов по возрасту

Возраст	Живой вес				Вес руна			
	н	М ± т	с	С	н	М ± т	с	С
4 мес.	47	15.45 ± 0.42	2.9	12.3	—	—	—	—
1 год	106	24.22 ± 0.38	4.01	16.5	104	2.95 ± 0.07	0.74	24.0
2 года	87	33.93 ± 0.45	4.24	12.5	87	3.24 ± 0.07	0.74	22.8
2.5 г. и взросл. . .	108	40.48 ± 0.6	6.46	15.9	106	3.46 ± 0.06	0.61	17.6



Фиг. 26. Меринсовый баран. Совхоз Красный великан

По тонине шерсть можно отнести к электе II, среднее для баранов $20.96 \pm 0.12 \mu$ с отклонениями к электе I, 16.43μ и приме -20.96μ , а для маток же SE — среднее $17.46 \pm 0.13 \mu$ с колебаниями 15.86 и 19.49μ . Руно однопородное, состоит из волос пуха. В большинстве шерсть мало жиропотна, вялая, редкая.

В год настриг с матки 3.46 кг, с барана 5.45 кг в Адуи-Челоне и 3.89 кг и 4.36 кг с барана в Красном великане. Никакой бонитировки не производилось до последнего времени; поэтому можно встретить очень старых, мелких с плохим настригом животных.

Таблица XV
Промеры бурят-монгольских овец в совхозах Красный великан и Адуи-Челон и обследованной популяции В.-М. АССР

Промеры	Бурят-Монгольская АССР			Совхоз Красный великан			Совхоз Адуи-Челон							
	н	М ± m	С	н	М ± m	С	н	М ± m	С					
	Длина головы	342 23	28	25.09 ± 0.05	3.95	77 22	29	24.49 ± 0.15	1.35	89 21	28	24.74 ± 0.13	1.21	4.89
Ширина лба	342 11	14	42.51 ± 0.03	4.23	77 10	13	42.09 ± 0.77	0.59	89 10	14	42.18 ± 0.06	0.58	4.76	
Глубина головы	342 13	16	14.2 ± 0.03	4.3	77 12	16	13.69 ± 0.07	0.58	89 13	15	13.92 ± 0.07	0.56	4.74	
Длина уха	323 11	18	13.86 ± 0.06	8.3	64 9	16	14.03 ± 0.17	1.5	9 98	9	13.84 ± 0.18	1.65	11.92	
Ширина уха	323 5	9	6.97 ± 0.03	8.03	25 5	8	6.8 ± 0.14	0.7	10 29	86	5.8 ± 0.08	0.76	11.34	
Обхват плечи	342 7	10	7.66 ± 0.03	7.57	75 6	8	7.39 ± 0.12	0.54	6 9	89	7.9 ± 0.06	0.52	7.2	
Обхват груди	342 74	97	84.33 ± 0.22	4.82	78 71	90	80.54 ± 0.53	4.67	5 79	89	75	91.82 ± 0.39	3.67	4.45
Высота в холке	343 57	74	65.82 ± 0.16	4.56	77 57	71	65.25 ± 0.32	2.85	4 37	89	56	77.65 ± 0.3	2.85	4.38
Выс. в крестце	343 64	73	66.42 ± 0.14	4.05	77 57	71	65.49 ± 0.32	2.85	4 34	89	59	74.65 ± 0.27	2.54	3.85
Косая длина тулов.	342 26	36	71.55 ± 0.15	3.76	76 62	74	68.51 ± 0.32	2.74	4 08	89	60	75.68 ± 0.3	2.86	4.25
Глубина груди	343 15	23	30.95 ± 0.09	5.65	77 25	32	28.76 ± 0.16	1.36	4 73	89	19	33.29 ± 0.18	1.66	5.58
Шир. за лопатками	341 15	24	48.36 ± 0.08	7.9	77 15	22	47.7 ± 0.17	1.52	8 6	87	15	22.17 ± 0.17	1.54	8.56
Шир. в мочках	286 36	72	48.06 ± 0.06	6.34	76 15	20	46.8 ± 0.13	1.1	6 55	88	16	19.17 ± 0.08	0.76	4.45
Живой вес	286 36	72	66.51 ± 0.57	13.8	100 28	58	37.46 ± 0.52	4.2	11 3	65	30	58.41 ± 0.71	5.78	13.8

Грубошерстные овцы в совхозах приобретены, главным образом, у местного населения и отчасти в Монголии. ¹ Стада подобраны по окраске: кроме пегих, имеются белые, пестрые и черные отары.

На табл. XV представлены промеры грубошерстных овец совхозов и для сравнения в первой графе помещены промеры овец обследованной популяции. Из этих данных следует, что совхозские овцы короче, разница между косой длиной туловища бурят-монгольских овец и овец совхозов в три раза превышает утроенную ошибку (Красный великан 3.04 ± 1.05 , Адуи-Челон — 3.54 ± 0.99). Глубина груди у совхозских овец меньше, здесь разница средних превосходит утроенную ошибку для Красного великана в 4 раза (2.19 ± 0.54) и в 2 раза для Адуи-Челон 1.22 ± 0.6). Ширина в мочках уже у совхозских, разница средних в 3 раза больше утроенной ошибки: для Красного великана — 1.26 ± 0.42 , для Адуи-Челон — 0.97 ± 0.3 .

По живому весу совхозские овцы также уступают. В Красном великане разница достигает 9.35 ± 1.89 кг, т. е. почти

¹ Специального подразделения овец, закупленных в Монголии и Бурятии, нет.

в 5 раз больше утроенной ошибки; а в Адуи-Челоне — в 2 раза и равна 4.7 ± 2.55 кг. Настриг шерсти у совхозских овец 1.18 — 1.67 кг.

Шерсть грубая, с большим процентом мертвого волоса. Для 32 образцов соотношение отдельных элементов руна у взрослых маток следующее: 81.12% пуха, 13.4% промежуточного, 3.12% ости и 2.36% мертвого.

Если сравнить эти данные с результатами анализа грубошерстных одноозаростных овец Агинского аймака, то увидим у них 78% пуха, 16% промежуточного, 2.65% ости и 3.31% мертвого.



Фиг. 27. Метис I поколения (валух). Племях Про

Отсюда следует, что в качественном отношении шерсть совхозских овец лучше: содержит больше пуха и меньше ости.

В отношении тонины тоже наблюдается небольшая разница:

Группы овец	Пух	Промежуток	Ость	Мертвый
Совхозские	45.69 ± 0.07	29.28 ± 0.18	78.55 ± 0.81	129.6 ± 1.18
Агинского аймака	45.42 ± 0.12	26.30 ± 0.21	81.86 ± 1.79	127.75 ± 1.29

Промежуточный и мертвый волос у овец совхоза толще, ость — тоньше. Бурят-монгольские овцы в совхозах содержатся в более примитивных условиях, чем мериносы. Пасутся почти круглый год на пастбище,

Таблица XVI
Промеры взрослых маток-мериносов, бурят-монгольских и метисов I поколения в совхозе Адуи-Челон

Промеры	Мериносовые матки				Бурят-монгольские матки				Метисные матки					
	н	lim	M ± m	σ	н	lim	M ± m	σ	н	lim	M ± m	σ		
Длина головы	44	24-29	26.43 ± 0.17	1.12	4	23-28	24.74 ± 0.13	1.21	4	89-58	22-28	24.65 ± 0.18	1.34	
Ширина лба	44	11-14	12.91 ± 0.11	0.73	5	65-89	10-14	12.18 ± 0.06	0.58	4	76-58	10-14	11.84 ± 0.1	0.8
Глубина головы	44	13-16	14.66 ± 0.1	0.67	4	57-89	13-15	13.92 ± 0.07	0.66	4	74-58	12-15	13.53 ± 0.1	0.77
Длина ушей	44	9-13	11.61 ± 0.15	1.02	8	79-87	9-17	13.84 ± 0.18	1.65	11	92-58	10-15	12.84 ± 0.15	1.16
Ширина ушей	44	6-8	6.62 ± 0.08	0.53	8	0-86	5-8	6.7 ± 0.08	0.76	11	34-58	5-8	6.4 ± 0.09	0.67
Обхват плечи	43	7-10	8.6 ± 0.11	0.72	8	37-89	7-9	7.36 ± 0.06	0.52	7	2-58	6-9	7.6 ± 0.09	0.67
Обхват груди	44	77-98	85.48 ± 0.75	4.99	5	85-89	75-91	82.54 ± 0.39	3.67	4	45-57	74-86	85.11 ± 0.64	4.85
Выс. в холке	44	59-70	64.8 ± 0.47	3.1	4	78-89	56-77	65.01 ± 0.3	2.85	4	38-58	59-70	64.14 ± 0.32	2.48
Выс. в крестце	44	59-70	65.18 ± 0.48	3.17	4	86-89	59-74	65.16 ± 0.27	2.51	3	85-58	59-70	64.97 ± 0.31	2.36
Косая дл. тулов.	44	63-74	67.1 ± 0.38	2.49	3	71-89	60-75	68.01 ± 0.3	2.86	4	25-58	58-72	66.0 ± 0.41	3.15
Глубина груди	44	27-33	29.45 ± 0.25	1.67	5	67-89	19-33	29.73 ± 0.18	1.66	5	58-58	24-32	27.56 ± 0.2	1.49
Шир. за лопатк.	44	16-25	19.39 ± 0.3	2.0	10	31-87	15-22	17.98 ± 0.17	1.54	8	56-58	15-22	17.79 ± 0.2	1.55
Шир. в моклах	44	14-20	17.06 ± 0.18	1.2	7	03-88	16-19	17.09 ± 0.08	0.76	4	45-56	15-20	16.86 ± 0.14	1.04
Живой вес	108	28-60	40.48 ± 0.6	6.46	15	9-65	30-58	41.79 ± 0.71	5.78	13	8-53	32-56	40.53 ± 0.64	4.64

получая весьма небольшую подкормку во время холодных месяцев и окота. Стойловый период исчисляется очень коротким сроком.

Бурятские овцы подвержены всякого рода заболеваниям, особенно глистным, сильнее, чем меринсы. Так, в совхозе Адуи-Челон в 1930 г. был сильный падеж грубошерстных от глистных инвазий, среди же меринсов не пало ни одной. Здесь стоит указать, что в Адуи-Челоне в 1930 г. пало меринсовых ягнят около 40% от зобности, — странное заболевание, появляющееся, очевидно, еще в утробе матери. Различная степень увеличения щитовидной железы влечет за собой соответственно моментальную или через некоторый срок смерть ягтенка. Это явление мало еще изучено как в отношении происхождения, так и профилактики.

Метисы I генерации, полученные от скрещивания меринсов и бурят-монгольских овец, представляют собою по общему виду очень похожих на меринса животных. При беглом осмотре бросается в глаза наследование строения головы, характер оброслости и качества шерсти от меринса.

Фигуры 27—30 иллюстрируют метисов I генерации: 27 и 29 фиг. — валухов, 28 и 30 фиг. — взрослых

маток. На фотографиях уже можно отличить большую оброслость, чем у бурят-монгольских, прямой, как у меринса, профиль морды и штапелеобразный характер руна.

Более детально было произведено изучение метисных взрослых и молодых маток I поколения в совхозе Адуи-Челон.

В табл. XVI представлены в первой графе промеры меринсовых взрослых маток, во второй — бурят-монгольских и в третьей — метисных одного и того же совхоза. Из сравнения этих трех групп следует,



Фиг. 28. Метисная матка I поколения. Совхоз Адуи-Челон

что метисные овцы имеют голову меньше, чем меринсы (см. табл. XVII), но по промерам не отличающуюся от бурятских.

Уши у метисов наследуются промежуточно, приближаясь скорей к бурятским; обхват пясти, характеризующий костяк животного, указывает, что у метисов он более тонкий, чем у меринса. Обхват груди, высота в холке, высота в моклах не дают реальной разницы для всех трех групп. Метисы несколько короче бурятских и имеют менее развитую грудь, чем обе исходные родительские породы. Широкие промеры не показывают реальных различий.

На табл. XVIII приведены промеры метисов в годичном, двухлетнем и взрослом состояниях.

Сравнивая темп развития метисов и бурятских, следует отметить, что первые в двухлетнем возрасте почти оканчивают свой рост, тогда как

Таблица XVII

Реальность разницы между промерами

Промеры	По совхозу Адуи-Челон
	$M_1 - M_2 \pm 3\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$
Длина головы	
а) меринос — метис I покол.	- 1.79 ± 0.72
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 0.10 ± 0.63
Ширина лба	
а) меринос — метис I покол.	- 1.07 ± 0.42
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 0.34 ± 0.36
Глубина головы	
а) меринос — метис I покол.	- 1.13 ± 0.3
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 0.39 ± 0.36
Длина уха	
а) меринос — метис I покол.	+ 1.23 ± 0.45
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 1.0 ± 0.69
Обхват плечи	
а) меринос — метис I покол.	- 1.0 ± 0.42
б) бурят-монгольская — метис I покол.	+ 0.24 ± 0.36
Обхват груди	
а) меринос — метис I покол.	- 0.07 ± 2.94
б) бурят-монгольская — метис I покол.	+ 2.57 ± 2.52
Высота в холке	
а) меринос — метис I покол.	- 0.66 ± 1.68
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 0.87 ± 1.65
Высота в моклах	
а) меринос — метис I покол.	- 0.21 ± 1.71
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 0.19 ± 1.62
Косая длина туловища	
а) меринос — метис I покол.	- 1.1 ± 1.65
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 2.01 ± 1.44

Продолжение таблиц XVII

Промеры	По совхозу Адуи-Челон
	$M_1 - M_2 \pm 3\sqrt{m_1^2 + m_2^2}$
Глубина груди	
а) меринос — метис I покол.	- 1.99 ± 0.96
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 2.27 ± 0.9
Ширина за лопатками	
а) меринос — метис I покол.	- 1.6 ± 1.08
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 0.2 ± 1.02
Ширина в моклах	
а) меринос — метис I покол.	- 0.2 ± 0.66
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 0.23 ± 0.57
Живой вес	
а) меринос — метис I покол.	+ 0.05 ± 2.64
б) бурят-монгольская — метис I покол.	- 1.26 ± 2.76
Вес руна	
а) меринос — метис I покол.	- 0.59 ± 0.24
б) бурят-монгольская — метис I покол.	+ 2.12 ± 0.15



Фиг. 29. Метис I поколения (валух). Совхоз Адуи-Челон

Таблица XVIII

Промеры по возрастам у метисов F₁ ♀ в совхозе Адул-Челон

Промеры	Годовики ♀			Двухлетки ♀			Взрослые ♀			
	n	M ± m	σ	n	M ± m	σ	n	M ± m	σ	C
Длина головы	55	22.16 ± 0.12	0.87	44	24.11 ± 0.18	1.2	58	24.64 ± 0.18	1.34	5.44
Ширина лба	55	11.13 ± 0.08	0.63	45	11.94 ± 0.1	0.65	58	11.84 ± 0.1	0.8	6.76
Глубина головы	55	12.58 ± 0.08	0.6	45	13.54 ± 0.09	0.58	58	13.53 ± 0.1	0.77	5.69
Длина уха	54	12.04 ± 0.15	4.09	44	12.82 ± 0.14	0.92	58	12.84 ± 0.15	4.16	9.03
Обхват груди	55	74.76 ± 0.61	4.56	43	82.79 ± 0.75	4.89	57	85.11 ± 0.64	4.85	5.7
Высота в холке	55	60.75 ± 0.35	2.6	44	63.87 ± 0.43	2.94	58	64.16 ± 0.32	2.48	3.87
Высота в крестце	55	59.71 ± 0.38	2.81	45	64.56 ± 0.37	2.43	58	64.97 ± 0.31	2.36	6.36
Кос. длина тулов.	55	61.25 ± 0.41	3.05	45	65.42 ± 0.49	3.28	58	66.0 ± 0.44	3.15	4.77
Глубина груди	55	24.84 ± 0.19	1.42	44	27.07 ± 0.28	1.85	58	27.46 ± 0.2	1.49	5.43
Ширина за лопатками	55	15.55 ± 0.01	1.10	45	16.09 ± 0.12	0.82	58	17.79 ± 0.2	1.55	8.71
Шир. в моклах	55	14.01 ± 0.42	0.88	43	16.56 ± 0.18	1.18	56	16.86 ± 0.14	1.04	6.17
Обхват ягоди.	55	7.11 ± 0.06	0.47	45	7.43 ± 0.06	0.39	58	7.6 ± 0.09	0.67	8.82
Живой вес	51	27.85 ± 0.42	3.0	44	39.19 ± 0.8	5.29	54	40.66 ± 0.63	4.66	11.2
Вес руна	27	1.8 ± 0.05	0.3	35	2.43 ± 0.07	0.45	45	2.38 ± 0.08	0.58	24.3

бурятские еще продолжают; это подтверждается на приводимой табл. XIX, где для некоторых промеров вычислен в процентах прирост за период от года до двух и от двух до взрослого состояния.

Из этих данных следует, что метис за время второго года своей жизни увеличивает обхват груди на 15.3% по отношению взрослого состояния, а на третьем году всего лишь на 2.7% для бурят-монгольских же имеем на втором году увеличение на 6.5% и на третьем на 5.2%. То же можно проследить и в отношении других промеров, еще более резко подчеркивающих законченность роста у метисов к двум годам. Подтверждением скороспелости можно еще привести данные увеличения живого веса с возрастом у метисов, меринсов и бурят-монгольских.

Из табл. XX следует, что метисы в двухлетнем возрасте уже достигают 96.4% веса взрослой овцы, тогда как бурятская — 87%, а меринсов — 83.8%. Живой вес взрослой метисной овцы 40.53 ± 0.64 кг не отличается реально от бурятской 41.79 ± 0.77 кг и меринсов 40.48 ± 0.6 кг.

При рождении вес метисных ярок 3.82 ± 0.03 кг, баранчиков 4.07 ± 0.04 кг, одновременно взвешенные

грубошерстные ягнята дали для ярок 3.43 ± 0.03 кг, для баранчиков 3.58 ± 0.04 кг. Вес последних ясно ниже, чем у метисов; здесь, очевидно, имеет место действие гетерозиса.

В табл. XXI представлено сравнительное изменение живого веса с возрастом у меринсов, метисов и бурят-монгольских овец в совхозе Адул-Челон, откуда следует, что наследование живого веса носит промежуточный характер и метизация с меринсом несколько ухудшает мясную продукцию местных грубошерстных овец.

Таблица XIX

Промеры	Прирост у метисов			
	Метисы		Бурят-монгольские	
	От 1 до 2 лет	От 2 лет до взросл.	От 1 до 2 лет	От 2 лет до взросл.
Обхват груди	15.3	2.7	6.5	5.2
Высота в холке	4.8	0.4	6.7	1.7
Косая длина туловища	6.3	0.8	7.5	3.1
Глубина груди	11.8	1.4	7.9	2.9

Таблица XX

Показатель скороспелости (в %) меринсов, бурят-монгольских и метисов I поколения

Возраст	Меринсов	Бурят-монг.	Метис I покол.
2 месяца	38.1	37	40.4
4 месяца	50.4	40.2	47.4
1 год	73	87	68.4
2 года	83.8	87	96.4
3 года	100	100	100

Таблица XXI

Группы животных	Изменение живого веса с возрастом					
	1 год		2 года		Взрослые	
	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m
Меринсов	106	24.22 ± 0.38	87	33.93 ± 0.45	108	40.48 ± 0.6
Метис I поколения	51	27.85 ± 0.42	44	39.19 ± 0.8	54	40.66 ± 0.63
Бурят-монгольская	20	34.0 ± 0.66	23	40.91 ± 0.83	65	41.79 ± 0.71

Переходя к описанию шерстных качеств метисов, следует указать, что в отношении шерсти приходится констатировать наиболее блестящие

результаты этой комбинации. Тогда как бурятская овца за год дает 1.2—1.6 кг грубой шерсти с большим процентом мертвого волоса и ости, у метисов в совхозе Адуи-Челон настриг с взрослой овцы в среднем 2.38 ± 0.08 кг, в Красном великане — 3.3 кг.

Количественный и качественный состав демонстрирует табл. XXII.

Таблица XXII

Анализ шерсти у метисов I поколения от бурятских и мериноса

Объекты анали.	Бурят-монгольская			Меринос		Метис I поколения		
	н	% от-нош.	Тонна	% от-нош.	Тонна	н	% от-нош.	Тонна
Пух	1600	81.12	15.69 ± 0.07	100	17.46	450	80.60	14.76 ± 0.13
Промежуточный	1250	13.40	29.28 ± 0.18	—	—	400	18.89	28.53 ± 0.27
Ость	597	3.12	78.55 ± 0.81	—	—	50	0.95	51.98 ± 1.62
Мертвый	492	2.36	129.6 ± 1.18	—	—	—	—	—



Фиг. 30. Метисная матка I поколения. Совхоз Адуи-Челон

У 9 метисов при анализе образцов шерсти выяснилось, что совершенно отсутствует мертвый волос, ость составляет очень небольшой процент, увеличивается промежуточный волос, в то время как у грубошерстных он составляет 13.4%, у метисов — 18.89%.

В диаметре шерсть метисов тоньше бурят-монгольских: так, пух последних 15.69 ± 0.07 д, метисов 14.76 ± 0.13 д, промежуточный 29.28 ± 0.18 д, метисов 28.53 ± 0.27 д, ость 78.55 ± 0.81 , у метисов 51.98 ± 1.62 д, и если еще прибавить мертвый волос диаметром 129.6 ± 1.18 д среди грубошерстных, то совершенно ясным становится, насколько улучшается качество шерсти путем метизации. Здесь, как и в отношении живого веса, наблюдаем наследование промежуточного типа, не только в сторону улучшения качества и количества шерсти грубошерстных.

Наследование окрасок хотя и не принято считать хозяйственно полезным признаком, однако при метизации бурят-монгольских овец окраска является вопросом большой важности. Скрещивая белых мериносовых баранов с белыми, несущими только пегость головы и ног, бурятскими овцами, получается очень пестрый приплод в отношении мастей.

Несомненно, что текстильная промышленность в большей степени заинтересована в получении шерстей одноцветных, предпочитая белые и светлые, поэтому получение одноцветного приплода метисов I генерации является актуальной задачей.

Подразделение рун от метисов по цвету шерсти во время стрижки показало, что 34.3% (почти треть) пестрых, 34.7% белых, 19.5% черных и 12% рыжих.

Таблица XXIII

Окраска метисных ягнят I поколения (в %)

Окраска матерей	Совхоз Адуи-Челон			Совхоз Боргой			В среднем
	Неизвестн.	Черно-рыжеголовые	Черные	Черноголовые	Пестрые	Черно-рыжеголовые	
Белые	12.1	21.9	4.2	14.0	20.0	20.0	15.3
Черные	22.6	9.1	58.7	13.0	14.0	14.0	21.9
Рыжие	1.57	8.4	25.8	6.0	30.0	6.0	13.42
Серые	7.3	—	—	—	—	—	1.2
Черноголовые	14.7	2.9	—	5.0	—	4.0	4.4
Крупночерные	13.1	13.9	4.2	49.0	24.0	32.0	22.7
Крупнорыжие	18.3	25.6	6.1	10.0	12.0	16.0	14.6
Рыжеголовые	6.8	18.2	—	3.0	—	8.0	6.0
Агути-головые	3.6	—	—	—	—	—	0.6
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Подсчет результатов по мастям метисов в 6 отарах совхозов Адуи-Челон и Боргой представлены в табл. XXIII, откуда следует, что в совхозе Адуи-Челон в отаре черно- и рыжеголовых маток среди приплода было 39.5% пестрых, 21.1% рыже-черноголовых, 21.9% белых, 9.1% черных и 8.4% рыжих; в отаре же сплошь черных маток — пестрых 10.3%.

рыже- и черноголовые отсутствовали, 4.2% — белых, 58.7% — черных, 26.8% — рыжих.

В совхозе Боргой в отаре черно-рыжеголовых наблюдаем то же приблизительно отношение, что и в совхозе Адуи-Челон, только с большим количеством черных. В отаре пестрых отсутствуют метисы с пегостью головы, пестрых 36%, белых 20%, черных 14% и рыжих 30%. В стаде черноголовых маток отношение приплода по мастям близко совпадает с другими отарами пестроголовых овец Боргойского совхоза.

Несмотря на то что приведенные цифры не учитывались согласно родственным связям, а являются лишь результатом подсчета отдельно популяции приплода, можно высказать некоторые предположения о наследовании мастей. Черная окраска доминантна по отношению мериносовой. Появление среди черной отары рыжих, белых и пестрых говорит о гетерозиготности черных овец.

Большой процент пегих метисов от матерей с пегостью головы позволяет предположить пегость головы как гомозиготную, которая при скрещивании с мериносом дает гетерозиготов, с крупной пегостью по всему телу, но это заключение не может считаться окончательным до специально поставленных экспериментов, так как появление в этих же стадах метисного приплода, несущего только пегость морды, или опровергает высказанное или заставляет думать, что под белой окраской мериноса скрыта пегость.

На фиг. 31 представлены ягнята метисные трехмесячные: черный с белыми затылком и концом хвоста и крупнопестрый; на фиг. 32 — метисные белые ягнята того же возраста, на фиг. 33 — четырехмесячный ягненок с пегостью головы и ног, как у бурят-монгольских овец.

По форме хвоста метисы стоят между мериносом и бурятской; преобладающим типом являются хвосты до скакательного сустава и ниже по длине с наличием слабой жировой складки и небольшим не резким изгибом (см. табл. XXIV).

Таблица XXIV

Типы хвостов у метисных ягнят I поколения

Выше скакательного сустава	12%
До скакательного сустава	66
Ниже скакательного сустава	22
	100%
Тощих	15%
Со слабой жировой складкой	78
Жирных монгольских	7
	100%
Сильный изгиб	27%
Слабый изгиб	31
Без изгиба	42
	100%



Фиг. 31. Метисные ягнята. Совхоз Адуи-Челон



Фиг. 32. Метисные ягнята. Совхоз Адуи-Челон



Фиг. 33. Метисная ярка I поколения. Совхоз Боргой

Приведенные цифры говорят об отсутствии полного доминирования той или другой из родительских форм и о промежуточном типе наследования. Поскольку форму хвоста обуславливает много генов, то и неудивительно, что в I генерации встречается такое разнообразие типов.

Несколько слов надо сказать о наследовании двойности. В совхозе Адун-Челон у мериносовых маток за окотный период 1931 г. отмечено 16% двоен; у грубошерстных, покрытых грубошерстными же баранами, — 0.5%; у маток, покрытых мериносовыми баранами, — 0.7%; метисные



Фиг. 34. Типы хвостов у метисных ягнят I поколения. Совхоз Красный великан

матки I генерации дали 1.8% двоен. Из вышесказанного следует, что метизация с мериносом повышает двойность и плодовитость у метисов по сравнению с бурятскими.

Приспособленность к местным условиям метисов нельзя было проследить на массовом совхозном материале, потому что метисы там содержались и кормились, как и мериносы: только в последний год был поставлен эксперимент с наблюдением нескольких метисных отар на тебеневке. Из разговоров с гр. Бородиным, занимавшимся с 1909 г. метизацией, как указывалось выше, можно было отметить, что I генерация довольно легко переносит зимние холода, но следующие метисы, полученные от обратного скрещивания, весьма слабы и гибнут скорее.

Выводы

Метизация бурят-монгольской овцы с мериносом, проводимая до настоящего времени, показала, несомненно, положительные результаты в шерстном отношении, улучшив местную грубую шерсть по качеству и

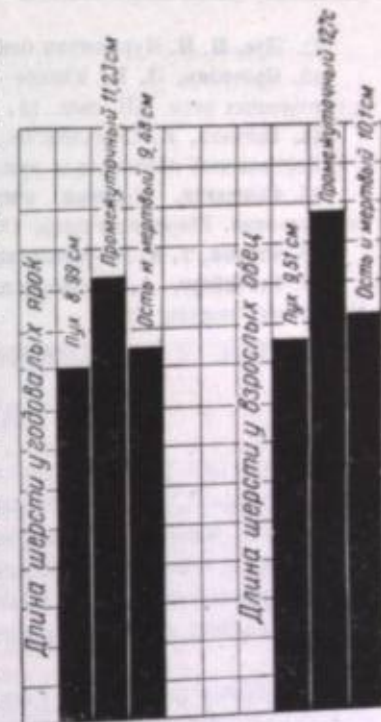
количеству, повысила скороспелость и процент двоен, но понизила живой вес бурят-монгольской овцы и в первом поколении дала большую пестроту окрасок.

Понижение живого веса — с нашей точки зрения — в большей степени зависит от качественного состава производителей. Следует отметить, что мериносовые бараны были в большинстве низкого качества.

При сравнении метисов, полученных в племхозе Про от рамбулье, с метисами совхозов Адун-Челон, Красный великан и Боргой от мериносов разнообразных типов, резко бросается в глаза больший живой вес и лучший экстерьер первых.

Поэтому для метизации бурят-монгольских овец должны выбираться мериносовые бараны, обладающие хорошими наследственными задатками не только в отношении количества и качества шерсти, но непременно и в отношении живого веса.

Улучшающие производители-мериносы должны иметь живой вес ни в коем случае не меньше, чем местные грубошерстные бараны.



Фиг. 35. Длина шерсти у бурят-монгольских овец

ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров, С. Г. и Бригис, О. И. Овцеводство Таджикистана, изд. НКЗ Таджикской ССР, 1930.
2. Альмендингер. Метизация бурят-монгольских овец. Совхоз, № 3—4, стр. 122, 1930.
3. Бессолицын, П. Ф. Овцеводство. Жизнь Бурития, № 4—6—7—9, 1928.
4. Бурития в цифрах. Изд. Бургослана, 1930.
5. Васильев, А. А. Некоторые данные о курдючном овцеводстве Кавказа и пути его улучшения. Овцеводство, IV—VI, 1930.
6. Генетика овец, III. Изд. Центр. генет. станции, 1930.
7. Григорьев, М. Н. Климат. Труды Агинской экспедиции, 1913.
8. Иванов, М. Ф. Унаследование масти и формы хвоста метисами первой генерации различных пород овец. Бюллетень Зоотехн. опытной и племенной станции в госзаповеднике Чаглы (бывш. Аскания-Нова), № 2, 1927.
9. Иванов, М. Ф. Овцеводство, 1922.
10. Келлер, К. Естественная история домашних животных, 1910.
11. Луе, Я. Я. и Медведев, Н. Н. Курдючная овца Семипалатинской губернии. Мат. КЭИ Акад. Наук, № 11, вып. 8, 1928.

12. Луе, Я. Я. Курдючная овца Киргизии. Мат. КЭИ Акад. Наук, 1929.
13. Прасолов, Л. И. Южное Забайкалье. Мат. Ос. комит. по исслед. союзных и автономных респ. АН, вып. 12, 1927.
14. Разумов, Н. Скотоводство. Исследования землепользования и землевладения в Забайкальской области под руководством Куломзина, вып. 13, 1898.
15. Сампилов. Краткий очерк монгольского овцеводства и перспективы его развития. Шерстяное дело, 1924.
16. Стуков, Т. А. Растительный мир. Труды Агинской экспедиции, 1910.
17. Эггенберг, А. Я. Забайкальская овца и овцеводство в степном районе Читинского округа, 1927.

К ВОПРОСУ О ПРОИСХОЖДЕНИИ СКОТОВОДСТВА У МОНГОЛОВ *

Н. Н. ПОПЕ

Скотоводство в настоящее время составляет основной вид занятий подавляющего большинства монгольских народностей. Так, например, халха-монголы, ойраты Северо-Западной Монголии, восточные (забайкальские) буряты (особенно агинские) и многочисленные монгольские народности Внутренней Монголии являются чистыми скотоводами и земледельцами не занимаются либо вовсе, либо занимаются им в очень незначительной степени.

Лишь западные буряты (б. Иркутской губ.) и монголы наиболее колонизированных китайцами местностей Внутренней Монголии занимаются в широких масштабах земледелием, смотря на скотоводство как на необходимое дополнение к земледелию. Земледелие у значительного количества монгольских народностей вообще явление новое. Так, например, среди бурят земледелие местами начало появляться лишь в самые последние годы уже после Октябрьской революции (Агинский аймак). Широко было распространено земледелие в дореволюционное время у западных бурят (Аларский, Боханский аймаки), а также оно распространилось и у селенгинских бурят (см. Ю. Д. Талько-Грицевич. Материалы к антропологии и этнографии Центральной Азии, Ленинград, 1926, стр. 14).

Из 21 429 бурятских хозяйств Западной Бурятии (Иркутский, Балаганский, Нижнеудинский и Верхотурский уезды) в 1887—1889 гг. лишь 1 137 хозяйств не имели запашки (И. И. Серебrenников. Буряты, их хозяйственный быт и землепользование, т. I, Верхнеудинск, 1925, стр. 139), но, тем не менее, еще в 1916 г. посевная площадь у бурят Забайкалья, не считая казаков, составляла всего 9% общей посевной площади Забайкалья (там же, стр. 137).

Очень важные указания по вопросу о состоянии скотоводства и земледелия у бурят в более старые времена можно почерпнуть у путешественников XVIII ст. Так, например, Гмелин, посетивший в 1735 г. балаганских бурят, констатирует, что множество бурят земледельцами не занимается и живет исключительно скотоводством. По другому сообщению

* Работа выполнена по договору автора с Комиссией АН по проблеме эволюции и происхождения домашних животных.

того же Гмелина, относящемуся к 1736 г., крещеные буряты вокруг Балаганского острога занимались в известной мере также земледелием, начавшим распространяться среди них лет за 5 до того. Зато забайкальские буряты, по словам Георга, жили тогда исключительно скотоводством (см. М. Н. Богданов. Очерки истории бурят-монгольского народа, Верхнеудинск, 1926, стр. 87). Еще значительно позже начали заниматься земледелием калмыки Поволжья, входящие ныне в Автономную Калмыцкую Республику. В Монгольской Народной Республике, до ее образования, земледелием занимались лишь китайцы, а сами монголы только в некоторых местностях по р. Селенге и в Кобдосском округе имели свое весьма слабо развитое земледелие (см. И. Майский. Современная Монголия, Иркутск, 1921, стр. 228).

Из сказанного не следует делать того вывода, что земледелие представляет собою на всех территориях, населенных монголами, новое явление. Наоборот, новейшие исторические и археологические данные позволяют утверждать, что в областях, населенных ныне кочевниками, существовали довольно крупные центры оседлости с относительно развитым старым земледелием. Но эти центры представляли собой своего рода островки, окруженные районами сплошного кочевничества.

На ряду со скотоводством, являющимся доминирующим участком экономики стран и областей, населенных монголами, монголы-скотоводы занимаются и охотой, но последняя является теперь в большинстве случаев подсобным видом занятий, и в значительной степени охотой живут лишь очень немногочисленные группы бурят Закаменского аймака и Баунтовского района БМ АССР (см. Талько-Грицевич, I. с.). Точно так же в Монгольской Народной Республике охотники, живущие преимущественно охотой, составляют ничтожное меньшинство населения. Количество же добываемых шкур, по Майскому, до 1921 г. было настолько мало, что не играло никакой роли в народном хозяйстве (цит. соч., стр. 139).

Принципиально нельзя выделять рыболовства из категории охоты и, говоря о рыболовстве, можно заметить, что преимущественно рыболовством занимаются лишь ольхонские, онгуренские и, частично, кударинские буряты, а также калмыки, населяющие прибрежную полосу у Волги и Каспийского моря. Подавляющая масса монголов рыболовством совершенно не занимается и в пищу рыбы не употребляет, обнаруживая к ней глубокое отвращение. Таким образом, остается фактом, что большинство монгольских народностей является преимущественно скотоводческими народностями и были ими еще в недавнем прошлом. Возникает вопрос, какого происхождения скотоводство у монголов и какую оно имеет давность.

I

Возникновение скотоводства у монголов, как это мы увидим дальше, относится хронологически к настолько отдаленным временам, что было бы напрасным трудом искать документированных данных о дате возникно-

вания его. Вопрос о том, когда точно и откуда проникло скотоводство к монголам, не может быть решен путем справок в летописях, путем привлечения прямых данных, ибо они отсутствуют. Приходится решать этот вопрос на основании косвенных данных. Такими косвенными данными являются, с одной стороны, лингвистические, а, с другой стороны, археологические данные.

Археология в монголоведении пока играет еще довольно скромную роль и поэтому очень многого по интересующему нас вопросу она нам дать не может, поскольку мы даже не всегда можем с уверенностью сказать, что такая-то археологическая находка на территории Монголии (берем шире, историко-этнографической Монголии), действительно, относится к монголам. Тем не менее, ряд ценных указаний, хотя бы насчет того, где и когда скотоводство вообще существовало или существовало ли оно на какой-нибудь определенной территории в те или иные интересующие нас эпохи, археология нам дать может.

Довольно точные данные можно почерпнуть в языке, ибо наличие в языке определенных эпох скотоводческих терминов, а также наличие в современном языке терминов, общих и для некоторых других языков, может явиться ценным указанием на факт существования в те эпохи скотоводства и на пути проникновения его к монголам. К этим данным лингвистическим и археологическим можно прибавить данные фольклора и древнейших верований, поскольку на них скотоводство должно было отразиться, если оно существовало. Этими данными и придется ограничиться, в первую очередь, привлекая, конечно, и исторические свидетельства о кочевых скотоводческих народах древности в той мере, в какой они могут нам дать соответствующий материал.

Раз речь зашла об археологии и трудности базироваться пока на ее данных во всех случаях при решении интересующего нас вопроса, необходимо прежде всего коснуться вопроса об исторических территориях монгольских народностей. Это необходимо, во-первых, по той причине, что монголы отнюдь не всегда (употребляем слово «всегда», конечно, условно, помня о том, что ничто «всегда» не существовало) находились там, где мы помним о том, что, следовательно, из археологических находок, сделанных в Монголии, сравнительно лишь более поздние относятся к монголам, а более ранние или часть более ранних — к иным народностям. Во-вторых, освещение этого вопроса о территории интересно для нас в том отношении, что не везде скотоводство было возможно в одинаковых масштабах и в одинаковых формах в первобытном обществе.

Говоря о трудностях, с которыми сопряжено исследование вопроса о происхождении у монголов скотоводства, необходимо заметить, что монголы, вернее, группа монгольских народностей, представляют собою продукт очень длительного исторического развития, и в качестве народностей они сложились из племен и родов, древнейшая история которых нам очень плохо известна. В числе этих племен были, вероятно, и такие, которые говорили на разных языках и отличались друг от друга также своими специфическими этнографическими особенностями. При таких

условиях совершенно неизбежным является, что изучая вопрос о происхождении монгольского скотоводства, мы должны спросить, какого монгольского скотоводства. В виду того, что и буряты и халха-монголы, внутренние монголы и ойраты в некий исторический период входили в одну и ту же империю, основанную в XIII ст. Чингисханом, и в эту эпоху являлись уже почти исключительно скотоводческими народностями, мы, ставя вопрос о происхождении скотоводства у монголов, под последними будем иметь в виду именно эти народности, поскольку в некий период они стояли на одной и той же ступени экономического и общественного развития. А так как нас интересует вопрос о происхождении их скотоводства, т. е. нечто такое, что значительно предшествует во времени периоду относительного единства этих народностей, нас меньше всего интересует вопрос о более поздних периодах истории этих народностей, не единых ныне, как не были они едиными до их объединения в государстве Чингисхана.

II

Области, населенные монголами в период их появления на исторической сцене (т. е. XII ст.) и отчасти предшествовавший последнему, точно указываются в труде историка Рашид-эд-Дина. Областью распространения племени татар, из которого происходил сам Чингисхан, по Рашид-эд-Дину, была местность у оз. Буюр-нур (Сборник летописей. История монголов. Сочинение Рашид-эд-Дина, перевод с персидского И. Н. Березина. Введение, СПб, 1858, стр. 49).

Другое племя, ойраты (к которым принадлежат и волжские калмыки), населяли тогда область, называемую Рашид-эд-Дином Восьмирьем, откуда вытекает р. Кем (т. е. Енисей) и реки, впадающие в Ангару (там же, стр. 79). Племена баргут и хори (нынешнее бурятское племя), голес и тумет жили «по ту сторону Селенги на краю места и земель, занимаемых монголами: его называют Баргуджин-Тукум» (т. е. Забайкалье. См. там же, стр. 85). Там же жили племена булагачин и керемучин (там же, стр. 88). Кериты, бывшие одним из самых могущественных монгольских племен, жили по рр. Онону и Керулену (там же, стр. 94). Найманы, другое могущественное племя, упоминаются Рашид-эд-Дином на Большом Алтае, в Каракоруме, где впоследствии был дворец императора Угэдая, т. е. в окрестности нынешнего монастыря Эрдэни-Дау на Орхоне, и у Голубого Иртыша (там же, стр. 108).

Таким образом, мы узнаем, что в XIII ст. монголы безусловно занимали значительные территории нынешней Монголии и, следовательно, населяли такие области, где кочевое скотоводство было вполне возможно, что подтверждается тем, что и ныне это преимущественно скотоводческие кочевые районы. Что же касается более древних времен, то этнографическая карта Монголии тогда очень сильно отличалась от того, что дает нам Рашид-эд-Дин.

Основную массу населения Монголии во вполне еще «исторические» времена составляли тюрки, оставившие нам значительное количество

вещественных доказательств факта своего пребывания там в виде могильников и надгробных памятников с надписями на одном из древнетюркских языков. На основании этих надгробных памятников, относящихся в значительной части к VIII ст. нашей эры, можно установить, что еще в VIII ст. значительную часть Монголии населяли тюрки, называемые в памятниках *türk*.

Их ближайшими соседями были киргизы, населявшие местности по хребту Танну-Ула, и курыканы, жившие севернее Байкала, вероятно, захватывая часть позднейшей Иркутской губ.

Как полагают, последние, т. е. курыканы, были, вероятно, одним из монгольских племен. Упоминаются еще кытай-киданы, народ, вероятно, смешанного происхождения, как полагают монголо-тунгусского (очевидно, недифференцировавшиеся монголо-тунгусы) и татабы, народность неизвестного происхождения. И кытай и татабы, повидимому, населяли нынешнюю Манчжурию. Что касается монголов, то под этим именем они становятся известными в истории Танской династии и впоследствии, в первой половине XII ст. Под именем монголов мы их в надписях VIII ст. не встречаем, зато тюркские памятники той эпохи упоминают уже названное выше племя татар. Эти татары жили, как можно вывести из данных тюркских памятников, на востоке и юго-востоке от Байкала и Яблонового хребта до Хингана (см. W. Barthold. Die historische Bedeutung der alttürkischen Inschriften, Ss. 19—20).

Как полагал В. Томсен, татары не простирались дальше р. Керулена (Vilh. Thomsen. Inscriptions de l'Orkhon, Helsingfors, 1896, p. 140), но Бартольд считал возможным, что они доходили до оз. Буюр-нура. Некоторые племена, относительно которых существует предположение, что и они входили в состав будущих монголов, как, например, сик-уй, согласно Тан-шу, жили даже на юг от Керулена до р. На (Нони?) и доходили до Аргуни (см. J. Marquart. Über das Volkstum der Komänen, S. 88).

Как показывают разные китайские исторические труды IX и X ст., татары жили и вдоль Великой Китайской стены от северной части провинции Гань-су до оз. Буюр-нура и Хулун-нура (см. P. Pelliot. La haute Asie, p. 23). Из этих данных, если и исключить народность сик-уй, как довольно загадочную в этническом отношении, видно, что татары в VIII—X ст. жили не там, где мы застаем теперь основную массу монголов. Что же касается тюрков, то в VI ст. нашей эры их владения простирались от Кореи до Западного моря (Каспийского?) на запад и от пустыни Гоби до Байкала (см. Thomsen, op. cit., p. 62).

Это не значит, конечно, что на этой территории жили только тюрки, ибо здесь указываются лишь политические границы их империи, где, как следует думать, жило много покоренных тюрками народностей нетюркского происхождения.

История Центральной Азии представляет собой длинный ряд процессов, действующими лицами которых являются постоянно сменявшие друг друга народности, то политически возвышавшиеся и создававшие

свои кочевые государства, то падавшие и уступавшие руководящую роль другим народностям. Среди них были и тюрки, были и различные монгольские племена. В первые века до нашей эры весь Китайский Туркестан и часть провинции Гань-су находились во власти, между прочим, различных иранских племен.

Во II ст. до нашей эры в Монголии появляются хунну-гуины, не народность, но союз различных племен. Эти хунну-гуины долгое время населяли и Восточную Сибирь и в V ст. они предпринимают свои походы на запад, в качестве подданных Атиллы. Вся эта эпоха характеризуется бесконечными войнами кочевников с Китаем. Иногда этим кочевникам удавалось даже подчинить себе политически Китай и выдвинуть своих правителей — основателей различных династий Китая, например Вэй в V—VI ст. (являвшиеся по языку тюрками), а впоследствии, в X—XI ст., кидане.

Из кочевых государств, включивших в себя большую часть владений прежних хунну-гуинов, можно упомянуть государство жуан-жуанов, или аваров (407—553 г.). Как показывают некоторые новые данные, эти авары являлись, по всей вероятности, союзом племен, в число которых входили тогда еще не оформившиеся монголы. Таким же союзом племен были и белые гуины, или эфталиты, которые около 500 г. устроили нашествие на Афганистан и опустошили всю северо-западную Индию.

Наконец, таким же союзом племен нужно считать и ту-ю-хуанов, которые с IV ст. переселяются в район оз. Куку-нура (Pelliot, op. cit., p. 12).

Таким образом, предшественниками монголов являются в период с IV по VI ст. жуан-жуаны, или авары в Монголии, ту-ю-хуаны у Куку-нура и эфталиты в Афганистане, после чего власть переходит надолго в руки тюрков (Pelliot, op. cit., p. 23).

Этот беглый обзор показывает нам, что история Центральной Азии чрезвычайно сложна и что монголы, вернее племена, впоследствии объединившиеся под этим названием, существовали в составе различных групп кочевников-скотоводов с первых веков нашей эры.

Тюркское владычество в Центральной Азии имело своим последствием частичное исчезновение нетюрских племен там, где они раньше существовали, и ассимиляцию их с тюрками. Тем не менее, монголоидные племена и при тюрках в течение VI—IX ст. населяли ряд местностей, откуда они потом распространились по всей Монголии в XII—XIII ст. Время окончательного перехода к скотоводству монголов, вернее тех племен, которые, живя в условиях родового общества в таежных местностях Забайкалья, раньше не имели развитого скотоводства, вероятно, следует искать между IX и XII ст. Если, таким образом, окончательный переход к скотоводству всех племен, слившихся в монгольские народности эпохи Чингисхана, относится к периоду между IX и XII ст., то первое знакомство степных племен, предшественников части монгольских народностей, относится к более ранним временам.

До своего перехода к скотоводству монгольские племена, не имевшие его прежде, вероятно, занимались преимущественно охотой. Как справедливо заметил Энгельс, с большой тщательностью изучивший различные ступени культуры первобытных народов, чисто охотничьих народов никогда не существовало, так как охота слишком ненадежный источник существования (Происхождение семьи, частной собственности и государства. Партиздат, Москва, 1932, стр. 22). Поэтому мы и говорим, что прежние нескотоводческие племена, вероятно, занимались преимущественно охотой, а не исключительно. Вероятно, некоторое подспорье составляло для них в период охотничества собирание различных съедобных корней. Последнее практиковалось и впоследствии в эпоху развернутого скотоводства. Так, например, калмыки, кочевавшие близ болотистых мест, по свидетельствам первой половины XIX ст., употребляли в пищу корни (*Phlomis tuberosa*), водяные орехи (*Trapa natans*) и т. п. (см. Н. Нефедьев. Подробные сведения о волжских калмыках, СПб, 1834, стр. 137).

Возвращаясь еще раз к тому факту, что скотоводство стало доминирующим средством существования всех монгольских племен, в том числе и прежних лесных, охотничьих племен, что случилось уже после IX ст., нужно заметить, что это для нас является важным указанием на то, что не все монгольские племена одновременно перешли к скотоводству, поскольку многочисленные кочевые монгольские племена еще в первые века нашей эры жили скотоводством. Это же обстоятельство объясняет нам, почему к моменту возвышения Чингисхана, с одной стороны, существовали уже племена, жившие, несомненно, в условиях кочевого феодализма, а, с другой стороны, племена, еще не вышедшие из родового строя, поскольку мы считаем, что экономической основой феодализма охота не могла быть и кочевой феодализм мог развиваться лишь при таких производственных отношениях, которые были возможны на основе крупного скотоводства.

Таким образом, на ряду со скотоводческими племенами, стоявшими на более высокой ступени культурного развития, долго существовали нескотоводческие племена. Такое положение сохранялось, по видимому, долго, так как еще Рашид-ад-Дин говорит про племя урянхитов, что оно около XII ст. не знало никакого иного скота, кроме горных быков и сайги (цит. соч., стр. 90), имея в виду, очевидно, домашнего оленя, так как як в тех местностях не водится. И теперь еще олень играет видную роль в хозяйстве тункинских сойотов и окинских бурят. Поэтому вопрос об абсолютном начале и первичном возникновении скотоводства у монгольских племен является трудно разрешимым, ибо процесс перехода к скотоводству был очень длительным, начало которого отодвигается далеко назад в глубь веков, о которых нам ничего неизвестно.

Мы можем поэтому на первых порах ставить вопрос лишь о времени окончательного перехода всех монгольских племен к скотоводству и устанавливаем, что, за исключением степных кочевых монгольских племен, имевших скотоводство уже в первые века нашей эры, остальная часть

их, а именно, лесные племена, скотоводства еще в период VIII—XII ст. не имели или имели его в скромных масштабах, пользуясь в качестве домашнего животного оленем — либо исключительно им либо на ряду с другими животными.

III

Большое значение имеет для нас вопрос о происхождении монгольского скотоводства. Сами монгольские племена из ничего его создать не могли в период, когда скотоводства у них не было. Совершенно очевидно, что сами они не могли его изобрести, точно так же как мы не можем сказать ни про кого из их соседей, что они создали скотоводство: с момента приручения первобытным человеком животных до появления монголов или их предшественников для этого прошло слишком много времени. Единственное, о чем можно говорить, это о форме скотоводства, например, об оседлом или кочевом скотоводстве и о различных формах кочевого скотоводства.

Вопрос о том, какого происхождения монгольское скотоводство может быть, на наш взгляд, лучше всего освещен данными языка. Путем сравнения названий домашних животных и названий продуктов скотоводства с таковыми других народов можно установить существование связи монгольского скотоводства с таковым же у других народов.

Такой лингвистический метод разрешения этого вопроса нам кажется наиболее плодотворным и достаточно авторитетным после того, как Энгельс сам в ряде таких случаев основывался на данных языка. Говоря о различных ступенях варварства у разных народов древности, Энгельс, как известно, констатирует, что названия животных у европейских и азиатских арийцев еще одинаковы, а названия культурных растений почти никогда таковыми не являются, что могло служить ему доказательством того, что средняя ступень варварства этих народов началась с приручения животных, между тем, как культура растений им еще долго в течение этого периода оставалась неизвестной (цит. соч., стр. 24).

Мы видим, что Энгельс на основании факта совпадения названий животных в языках разных арийских (индо-европейских) народов приходит к выводу, что к скотоводству они перешли в некий период, когда между этими племенами существовали довольно прочные связи, а земледелие появилось в эпоху, когда эти связи не носили такого характера, почему факт перехода к земледелию, совершившегося независимо друг от друга, не оставил в языках соответствующих народов следов в виде общей для всех них земледельческой терминологии.

Таким образом, находя в труде Энгельса определенное методологическое указание на то, как подобного рода вопросы разрешаются, мы и попробуем приложить этот метод к решению нашего вопроса. Этим путем мы надеемся установить, на какой ступени монголы, вернее племена, из которых они сложились, перешли к скотоводству и какие другие племена стояли на той же стадии.

При сопоставлении монгольских названий домашних животных с таковыми других языков можно установить, что в подавляющем количестве случаев названия эти совпадают с тюркскими и манчжурскими. Приводим эти названия домашних животных.

А. Рогатый скот и относящиеся к нему термины:

1. мо (игольский письмен. яз.) ūker «рогатая скотина» = тюрк (ские яз.), осм (анский литер. яз.) öküz «бык». Наиболее древние формы этого слова, засвидетельствованные в монгольских языках, суть hūker в разговорном монгольском языке XIII—XIV ст. и fuguoq в языке монголов в Гань-су.
2. мо. ūniyen или ūnigen «корова» = ма (иджурский яз.) uniyen = тюрк. ināk «корова».
3. мо. buqa «бык производитель» = ма. buqa gurgu «бык» = тюрк. (в языке орхонских надписей VIII ст.) buqa «племенной бык».
4. мо. birayu «теленки по второму году» = тюрк. осм. buzayı «теленки».
5. мо. sūn «молоко» = тюрк. sūt «молоко».
6. мо. saḡa «доить» = тюрк. уйг (урский по Махмуду Кашгарскому XI ст.) saḡ «доить».

Б. Мелкий скот:

7. мо. qonin «овца» = ма. ḡonin, гольд (ский) ḡonı = тюрк. орхонск. надп. qon осм. qouun, уйг. qoi «овца».
8. мо. qısa «баран производитель» = ма. qısa «баран, козел» = тюрк. qoç, qoçqar «баран».
9. мо. qurıyan «ягненок» = тюрк. уйг. qozı «ягненок».
10. мо. teke «козел» = ма. teḡe «козел» = тюрк. tākā «козел».
11. мо. imayun «коза» = ма. nıman «козел».

В. Верблюды:

12. мо. temegen, халх (асский), t'emē «верблюды» = ма. temen = тюрк. уйг. tāwā «верблюды».
13. мо. buḡa «самец верблюда» = тюрк. уйг. buḡa, осм. buḡar «самец верблюда».
14. мо. botuyun «верблюженки» = тюрк. bota «новорожденный верблюженки».

Г. Лошадь:

15. мо. aduyun, халх. adū «конь, табуны», мо. aduyusun, халх. adūs «скотина» = ма. adun «стадо, табуны», тунг. Баргузинск. awdū «стадо».
16. мо. moḡin «лошадь» = ма. moḡin, дж (урдженск. яз.) murin, гольд. moḡte «лошадь».
17. мо. gegü, халх. ḡü «кобыла» = ма. geo «кобыла», иногда «корова» или «самка четвероногих», дж. k'ó «кобыла», тунг. Барг. goḡ «кобыла».
18. мо. unayun «жеребенок» = ма. unayun, тунг. Барг. unikan «жеребенок однолетка».

19. мо. *qaɣaɣar*, халх. *хазар*, мон(ольский) *qadaɣ* «узда» = ма. *ɣadala*, тунг. *kadamar* «узда».

20. мо. *aɣɣa* < **adɣɣa* «жеребец» = ма. *aɣɣan* «жеребец», ср. *aɣɣan* «кобель», дж. *aɣɣ* «жеребец», солонск. *adɣa* «жеребец = тюрк. *adɣɣ*, *azɣɣ*, *aiɣɣ* «жеребец».

21. мо. *aɣta* «мерин» = ма. *aɣta* «мерин» = тюрк. *at* «лошадь» (к фонетике ср. мо. *baɣta* «вместиться, погрузиться» = тюрк. *bat* «погрузиться» и т. д.).

22. мо. *daɣan* < **dawaɣan* «жеребенок по второму году» = ма. *daɣan* тоже = тюрк. *уараɣ* < **ɣараɣ* «жеребенок сосун».

23. мо. *ɣɣuɣa*, халх. *зого*, бур. Баргуз. *joɣo* «иноходец» = тюрк. осм. *yoɣa* «иноходец».

24. мо. *ɣegerde* «рыжий» = тюрк. *yɣrān*, *yāgrān* «рыжий».

25. мо. *döɣge* «стремя» = тюрк. *üzälgä* < **dürälgä* «стремя».

Из этого сопоставления видно, что названия домашних животных — крупного рогатого скота, мелкого скота, верблюда, лошади — в монгольских, манчжурском и тюркских языках совпадают и обнаруживают поразительную близость. И совершенно ясно, что названия домашних животных в этих языках имеют единое происхождение. По поводу этого единого происхождения считаем необходимым заметить, что оно не должно пониматься как единое происхождение от общего праязыка, но как результат языкового скрещения, в конечном итоге через ряд посредствующих звеньев обусловленного совместной хозяйственной деятельностью монгольских, манчжуро-тунгусских и тюркских племен древности, т. е. опосредствованно обусловленного определенными экономическими отношениями.

Из сопоставления терминов видно, что часть терминов, относящихся к коневодству, является общей для монгольских и манчжурского языков, а часть — общей для всех трех языковых групп. С другой стороны, имеются термины, характерные лишь для тюркских языков, таковы: тюрк. *uɣɣɣ* «конь», *alaša* «лошадь», *bɣuɣ* «кобыла», *qulun* «жеребенок по первому году», *äyär* «седло», *yüɣan* «узда».

Относительно первой категории терминов, т. е. совпадающих в монгольских, манчжурском и тюркских языках, можно заметить, что это ничего нового не прибавляет к тому, что дают нам общие названия прочих домашних животных. Другое дело термины второй категории, т. е. не совпадающие в тюркских и прочих языках: они говорят нам о том, что разведение коней частично возникло у монголов и манчжуров, с одной стороны, и у тюрков — с другой, независимо, что, повидимому, знакомство с лошадью и хозяйственным использованием ее у монголов и манчжуров относится к одной стадии, а у тюрков — к другой. История коневодства у этих народов может быть понята, повидимому, так: коневодство у монголов и у манчжуров (в ту эпоху еще не сложившихся как таковые)

частично возникло на одной стадии, за которой последовала другая, общая и для тюрков (вернее, будущих тюрков).

Итак, на основании этих данных можно установить, что коневодство начало появляться на такой стадии, которая являлась общей и для монголов и для манчжуров. В то время тюрки, повидимому, находились на иной стадии своего развития, когда происходило их знакомство с лошадью. Впоследствии монголы, манчжуры и тюрки оказались на одной и той же стадии общественного развития и коневодство у них вошло в новую фазу своего развития. Терминология монголо-манчжурская, повидимому, относится к первой стадии, а общая терминология монголо-манчжуро-тюркская — ко второй стадии.

Расшифровывая понятие стадии, укажем, что под стадией мы подразумеваем определенную стадию общественного развития. Первая стадия — это стадия раннего родового общества, стадия, характеризующаяся раздробленностью монголов и манчжуров на мелкие племена и роды. Вторая стадия — это стадия объединения племен, стадия позднего родового строя, частичного распада его и перехода к государству феодального типа, поскольку мы знаем, что тюрки еще в VII ст. имели феодальную организацию.

Этот вывод нам кажется довольно убедительным, ибо в области названий других домашних животных мы таких расхождений, как в области терминологии коневодческой, не наблюдаем. Так, например, из названий рогатого скота в манчжурском языке, собственно говоря, отсутствует лишь такой характерный монголо-тюркский термин, как *üker—öküz* «бык», вместо которого мы в манчжурском находим *iɣan* «рогатый скот».

Названия большинства домашних животных в монгольском языке интересны для нас тем, что они совпадают в частности с тюркскими. Не то мы наблюдаем в отношении большинства диких зверей и вообще охотничьей терминологии: достаточно указать, что названия медведя, лисы, волка, выдры, соболя и белки, т. е. лесных диких животных, в монгольских и тюркских языках совершенно не совпадают.

Таковы:

1. мо. *ötege* «медведь» — халх. *bāwyaë* — тюрк. *adɣu*, *ayu*.
2. мо. *ünegen* «лиса» — калмыцк. *arātā* — тюрк. *tülkü*.
3. мо. *činua* «волк» — тюрк. *böri*, *qasqır*.
4. мо. *qaliɣan* «выдра» — тюрк. *qama*, *qunduz*.
5. мо. *bulayan* «соболь» — тюрк. *kiš*.
6. мо. *kereme* «белка» — тюрк. *tın*.

Интересно, что названия степных животных в монгольском и тюркских языках, наоборот, совпадают. Таковы названия антилопы, дикой лошади, суслика. Совпадают также названия горных животных, водящихся в Монголии, разных видов горных козлов, марала и т. п., ср. например:

1. мо. *ɣegeren*, халх. *зэггг* «антилопа» = тюрк. осм. *ɣānān*.
2. мо. *qulan* «дикая лошадь» = тюрк. *qulan*.

3. халх. *zumbra*, бурятск. *zumag'i* «суслик» = тюрк. чаг. *yumran*.

4. мо. *buu* «изюбрь» = тюрк. *buu*.

5. мо. *soyu* «маралуха» = тюрк. осм. *siyin* «марал».

Этот список, который без особого труда можно было бы увеличить, показывает, что названия зверей могут быть разбиты на две основные категории: на названия, общие для монгольских и тюркских языков, и на названия, совершенно независимые друг от друга. Интересно, что из названий диких животных совпадают преимущественно названия таких зверей, которые водятся в степи, и не совпадают названия преимущественно лесных зверей. Это тоже указывает на то, что названия эти восходят к различным стадиям: одни — к тому периоду, когда отдельные роды и племена занимались преимущественно охотой в лесах, а другие — к стадии объединения этих племен на экономической основе в виде степного кочевого скотоводства с сохранением еще охоты на степного зверя. К последней стадии относится, конечно, и значительная часть скотоводческой терминологии.

Эта точка зрения находит свое подтверждение особенно в том, что уже в первые века нашей эры существовали кочевые монголоидные скотоводческие племена, а с другой стороны, еще в эпоху Чингисхана существовали племена, не знавшие скотоводства или знавшие его в очень ограниченных размерах.

Между прочим, можно заметить, что из названий животных, не совпадающих в монгольских и тюркских языках, некоторые обнаруживают связь с такими языками, которые ведут нас в совершенно иную сторону. Но таких очень мало. В общем связи названий диких животных с таковыми других языков очень слабые, что объясняется, несомненно, тем, что промысел на этих зверей в древнейшие времена не преследовал цели добычи товарной пушнины, которая удовлетворяла, очевидно, исключительно личные потребности и не служила предметом меновой или какой-либо иной торговли, а если она и служила в известной степени предметом торговли, то, во всяком случае, не между охотничьими племенами, но между отдельными племенами с представителями таких народов, которые имели с ними непосредственно или через своих посредников торговые сношения, а таковыми, конечно, лесные бродячие племена не могли быть. Другими словами, мы объясняем несовпадение названий лесных зверей отсутствием определенных производственных отношений. Между этими народами соответствующие животные не играли роли предмета обмена. Что же касается названий степных животных, то общность их в монгольских и тюркских языках может быть объяснена тем, что появление этих названий в соответствующих языках относится уже к стадии, на которой между будущими монголами и тюрками установились такие отношения, при которых эти животные начали играть известную роль в их хозяйственной жизни, что произошло в период, когда продукты охоты и скотоводства играли уже определенно некоторую роль предметов торговли, широко распространенной во всей Центральной Азии задолго до образования монгольской империи, поскольку, например, известно, что через области, входившие в

состав тюркской империи, шла оживленная торговля Византии с Китаем еще в VI ст.

Из таких терминов, не совпадающих в монгольских, тюркских и манчжурском языках, можно было бы указать мо. *poqai* «собака». Собака, как известно, сплошь да рядом является единственным домашним животным именно охотничьих племен. Этот термин мо. *poqai*, халх. *poxi* «собака» = ненецк. *poxo* «песец». Можно привести еще мо. *cinua* < *tinua*, халх. *soho* «волк» = ненецк. *thola* — «лисица». Как видно, такие названия ведут нас в совершенно противоположную от тюрков сторону, причем и название собаки, одного из древнейших домашних животных монголов, обнаруживает некоторую связь с совершенно иными языками, нежели тюркские — ср. тюрк. *it* «собака». Эти названия относятся к нижней стадии варварства соответствующих народов.

Подведем итоги сказанному.

1. Большинство названий диких лесных зверей в монгольских, тюркских и манчжурском языках не совпадают и намечающиеся слабые связи таких монгольских названий, равно как названия собаки с таковыми других языков, ведут нас не к тюркам и манчурам, но в совершенно противоположную сторону, из чего делается вывод, что названия эти восходят к эпохе, когда между будущими монголами и тюрками и манчжуро-тунгусами не было никаких связей и, наоборот, когда намечались кое-какие связи между будущими монголами, вернее между носителями языка, который впоследствии в процессе своего дальнейшего развития в результате скрещения с другими и т. д. вылился в монгольский, и между носителями языков, которые таким же образом путем скрещения, расщепления и т. д. вылились в ненецкий, селькупский и т. д.

2. Большинство монгольских названий степных диких животных оказывается общим и для тюркских языков.

3. Названия домашних животных — крупного рогатого скота, овцы и верблюда — в монгольских языках в большинстве случаев совпадают с тюркскими и манчжурскими.

4. Термины, относящиеся к области коневодства, распадается на две категории: на термины, общие для монгольских, тюркских и манчжурского языков, и на термины, общие только монгольским и манчжурскому языкам. Последним в тюркских языках соответствует своя отличная терминология.

5. Отсюда можно сделать тот вывод, что коневодство у кочевников возникло на двух различных стадиях, из которых одна, общая для племен, из которых образовались монголы и манчжуры, и другая — тюркская. Совместная хозяйственная деятельность всех трех групп племен — зародышевых монгольских, тюркских и манчжурских — и переход от раннего родового строя к следующему этапу привели со временем к общей для всех их языков коневодческой, в частности, терминологии.

6. Что же касается остальных областей скотоводства — разведения рогатого скота, верблюда и овец, — то они восходят у монголов, несомненно, к стадии общей для них, тюрков и манчжуров, ибо отдельные,

не совпадающие термины, как мо. *ükер* и ма. *ixan* «рогатая скотина» не нарушает общей картины.

7. Таким образом, можно установить на основании данных языков, что часть племен, из которых сложились монголы, во всяком случае, в первые века нашей эры, имела довольно развитое скотоводство, возникшее у них на стадии общей для манчжуров и для тюрков. Только в отношении коневодства можно предполагать, что оно восходит к двум разным социально-экономическим эпохам.

IV

Как выше было показано, названия домашних животных в монгольских языках совпадают в частности с тюркскими, из чего был сделан тот вывод, что происхождение этих названий в упомянутых языках не должно быть независимым. Среди этих названий были такие, которые совпадают до мельчайших подробностей, но есть и такие, которые не совсем совпадают и обнаруживают частичные звуковые расхождения. Такие расхождения обнаруживают: мо. *ükер* «рогатая скотина» = тюрк. *öküz*, мо. *bigaуи* «теленка» = тюрк. *buzayı*, мо. *qigiyap* «ягненок» = тюрк. *qozı*, мо. *ünigen* «корова» = тюрк. *inäk*.

Мы видим, что звуку *z* тюркских названий в монгольских названиях соответствует *g*. Это вполне закономерное соответствие можно проследить на большом количестве других примеров. Являются ли *ükер*, *bigaуи*, *qigiyap* заимствованными из тюркских языков? Если бы они были механически заимствованы из тюркских языков, было бы трудно объяснить замену звука *z* звуком *g*, ибо обычно в заимствованиях на место *z* в монгольском подставляется не *g*. Таким образом, прототипом форм *ükер*, *bigaуи* и *qigiyap* не могут быть формы *ükez*, *buzayı* и *qiziyap* (тюрк. *öküz*, *buzayı*, *qozı*). Это, во-первых. Во-вторых, можно заметить, что в одном из ближайших языков к тюркским, а именно в чувашском, наблюдаются тоже формы с *g* этих же названий, ср. чув. *văg ĕr* < **ökür* «бык», чув. *rgu* < **bugu* «теленка». Это делает уже сомнительным заимствование монгольских названий из тюркских языков с заменой звука *z* звуком *g*. Далее, можно заметить, что в венгерском языке этим названиям соответствуют *ökög* «бык» и *borjú* «теленка» (см. Z. Gombocz. Die bulgarisch-türkischen Lehnwörter in der Ungarischen Sprache, Helsinki, 1912, Ss. 111, 51).

О венграх известно, что они проникли в нынешнюю Венгрию лишь в конце IX ст. и до того населяли Прикубанские степи, где они ближайшим образом соприкасались с разными древнетюркскими народностями и также с волжскими булгарами, язык которых, насколько о нем можно судить по дошедшим до нас памятникам, оказывается фонетически близким к чувашскому. Там, в южнорусских степях, венгры оказались участниками тех культурно-исторических процессов, которые там происходили, в частности, участниками тамошней скотоводческой культуры, которая там существовала до их переселения в Паннонскую равнину. Следом тогдашней стадии их культуры и их взаимоотношений с соседями и является наличие в их языке скотоводческих терминов, поразительно совпадающих с чувашскими и монгольскими: ср. венг. *ökög* «бык» = мо.

ükер, венг. *borjú* «теленка» = мо. *bigaуи* (бурятск. *bigā*), венг. *inö* «корова» = монг. *üniyen*.

Так как венгры переселились в нынешнюю Венгрию лишь в конце IX ст., перейдя Дунай в 894 г., а Днепр в 890 г., и так как названия этих домашних животных едва ли случайно совпадают с вышеупомянутыми названиями их у других народов, можно полагать, что эти названия едва ли могли возникнуть совершенно независимо уже по прибытии венгров в нынешнюю Венгрию. Наоборот, они были принесены венграми из областей, где они соприкасались с различными кочевыми племенами. А если это так, то с полной несомненностью можно установить, что формы *ökög* или *ükер* и т. п., т. е. с *g*, а не с *z*, существовали по крайней мере в IX ст.

Монгольские названия *ükер*, *bigaуи*, *üniyen* оказываются, таким образом, очень старыми, поскольку в другом языке — в венгерском — они существовали уже по крайней мере в IX ст. Но здесь при сближении монгольских названий с венгерскими возникает одно довольно серьезное препятствие: монголы, точнее татары, в IX ст. находились на юго-востоке от Байкала, а венгры — в Прикубанских степях. Расстояние слишком велико для того, чтобы можно было серьезно говорить о каких-нибудь сношениях древних венгров с монголами. Это обстоятельство приводит нас к заключению, что названия мо. *ükер* = венг. *ökög* и т. д. суть крайние звенья длинной цепи, тянущейся от юго-востока Байкала до Кубани. Другими словами, на всем этом протяжении должны были находиться племена, у которых в ходу были эти названия.

Возвращаясь еще раз к названию рогатой скотины мо. *ükер*, следует заметить, что в XIII ст. оно существовало в форме *hüker*, а один из очень консервативных в некоторых пунктах монгольских языков, а именно монгольский, дает нам форму *fuguog*. Как установлено исторической фонетикой монгольских языков, форма с *f* или *p* в начале является более ранней, и, таким образом, в монгольском языке должна была существовать раньше форма *füker* или *püker*, которая является гораздо более древней, чем те, которые дают нам венгерский или древнетюркские языки. Это является еще одним из доказательств того, что мо. *ükер*, а вместе с ним и *bigaуи* относятся к периоду, значительно более раннему, чем IX ст.

Вопрос о том, являются ли разобранные названия домашних животных заимствованными из одного языка в другой, напр. из монгольского в манчжурский, для нас не играет роли. О заимствованиях из монгольского языка в манчжурский существуют кое-какие данные в литературе, напр., исследование Г. Д. Санжеева (Манчжуро-монгольские языковые параллели, Известия Академии Наук СССР, 1930, стр. 601 и сл.), в котором многие из перечисленных выше названий животных рассматриваются именно как заимствования. Но, повторяем, вопрос этот для нас равно никакого значения не имеет. Дело в том, что самый факт наличия во всех упомянутых языках общих скотоводческих терминов нам говорит о том, что на почве кочевого скотоводства у соответствующих народов установились в некую эпоху какие-то взаимоотношения, отразившиеся на их языках. Этого для нас вполне достаточно, поскольку этот факт говорит

в пользу того, что скотоводство, начиная с какого-то момента, являлось общим достоянием этих народов, причем, конечно, возможно, что одни народы или группы племен познакомились со скотоводством при посредстве других.

Последнее обстоятельство, однако, не меняет дела, поскольку мы говорим пока лишь о древнейшей эпохе, когда скотоводство уже существовало у монголов, а не о его первоначальном возникновении, и констатируем лишь наличие у монголов, тюрков и манчжуров общей, в какую-то, пока еще точнее не определенную эпоху, скотоводческой культуры.

Более того, мы можем установить, что в течение одного периода произошло распространение коневодства у монголов и манчжуров, в течение которого оно у тюрков развивалось независимо. Другой период характеризуется распространением рогатого скота, овцы и верблюда у монголов и у названных соседей их, и появляется соответствующая общим этим языкам терминология, а также начинает устанавливаться и общая терминология, относящаяся к области коневодства. Опять-таки мы пока оставляем вопрос об абсолютной хронологии открытым.

Теперь мы можем вернуться к монголам, тюркам и манчжурам. Из разобранных выше названий животных, к сожалению, лишь очень немногие обнаруживают сходство с таковыми в других языках. Мы не можем пока установить связи между такими названиями, как монгольское *buqa* «бык» и русск. бык; может быть, оно случайное, но, может быть, оно обусловлено причинами, которые нам пока еще неизвестны. Но кое-какие связи с соседними языками мы можем обнаружить.

Прежде всего, что касается монгольских и манчжурских названий лошади *morin*, то слово это сближалось уже рядом авторов с корейским *mal/mar* «лошадь», которое, в свою очередь, находится в тесной связи с китайским * *ma* и японским *ma* (через китайский язык), далее сокращенно *magi*, бирманск. *magang* и т. д. (см. Е. Д. Поливанов. К вопросу о родственных отношениях корейского и алтайских языков. Известия Академии Наук СССР, 1927, стр. 1202—1203).

Так как степь Гоби считают в Азии первоначальной родиной лошади, то предполагают, что отсюда знакомство с лошадью проникло дальше в смежные области (см. там же). Точно также мо. *gegü*, халх. *gu* = ма. *geo* = джурдж. *Kó* «кобыла» может быть сближено с китайским *k'ó*. Таким образом, некоторая связь в этой области между монгольскими и манчжурскими языками и корейским, китайским и родственными китайскому языку намечается.

Это немного, но по нынешнему состоянию наших знаний мы на большее рассчитывать пока не можем. Единственный вывод, который мы можем пока сделать, это то, что центрально-азиатские народы в период первого знакомства с коневодством стояли на различных стадиях общественного развития. Впоследствии появилась в языках их общая скотоводческая, в частности коневодческая, терминология.

Еще в III, а, может быть, и в IV тысячелетии до нашей эры в степях Южной России и в Западной Сибири существовала высокоразвитая ко-

чевая скотоводческая культура. Эта кочевая культура характеризовалась, между прочим, широким использованием лошади в качестве упряжного животного. Культура эта отсюда простиралась дальше на юго-запад, на Кавказ и в Иран, и на юго-восток, в Китай (Pelliot, op. cit., p. 6).

Сами китайцы в древности не пользовались лошадью в качестве верхового животного, но употребляли лошадь в качестве упряжного животного. Древнейшие же кочевники были прекрасными всадниками и именно в защиту от их набегов была воздвигнута в III ст. до нашей эры Великая Китайская стена. Таким образом, скотоводство, в частности коневодство, кочевникам Центральной Азии, в число которых входят и племена, впоследствии образовавшие монгольские народности, было знакомо, во всяком случае, в первые века до нашей эры. При таких условиях, при нынешнем состоянии наших знаний, проследить пути проникновения к ним скотоводства совершенно невозможно и можно лишь установить, что скотоводство в части разведения рогатого скота, коневодства и овцеводства, а также разведения верблюда, было хорошо известно как племенам Центральной Азии, так и юго-восточной степной части России и Западной Сибири, во всяком случае, еще в первые века до нашей эры. В числе этих племен были также, из которых сложились впоследствии тюркские и монгольские племена.

Чтобы вышесказанное не было пустыми словами, приведем несколько справок из истории кочевников Центральной Азии. Еще при китайских императорах Тан и Юй (время вступления их на престол: первого 2357 г., второго 2255 г. до нашей эры) предки гуннов-хунну, обитавшие на севере от Китая, представляли собой скотоводов-кочевников и разводили лошадей, крупный рогатый скот, верблюдов и ослов (И а к и ф. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, ч. I, СПб, 1851, стр. 2). Сведения эти, вероятно, легендарные.

Что касается более новых эпох, то в III ст. до нашей эры вожди хуннских племен имели по десятку тысяч конницы (там же, стр. 14). Во время одной из войн хунну с китайцами, около 72 г. до нашей эры, одним из военачальников были захвачены в качестве добычи после разгрома хунну около 10 000 голов лошадей, волов и овец (там же, стр. 62). Относительно этих хунну мы узнаем, что еще в III ст. до нашей эры они имели правильно организованное кочевание: каждый имел свою полосу земли, где и кочевал, выбирая самые богатые травой местности (там же, стр. 15).

Относительно другой кочевой народности ухуань, или дун-ху, разгромленной хунну, мы узнаем, что еще до нашей эры они занимались скотоводством и охотой и питались мясом и кумысом (там же, стр. 151). Интересно, что калмыки они выплачивали лошадьми, крупным и мелким скотом (там же, стр. 151). Народность сянь-би, говорившая, как полагают, на одном из тюркских языков и начавшая играть роль в истории после 93 г. нашей эры и пришедшая в упадок в 181 г., занималась тоже скотоводством, поскольку в 119 г. во время одного из походов сянь-би потеряли множество рогатого скота, доставшегося в добычу неприятелю (там же,

стр. 165). Эта народность жила севернее остальных, поскольку в стране ее водились соболи и хорьки (там же, стр. 162). По всей вероятности, они жили в Забайкалье или Северной Манчжурии, так как только там водятся соболи.

Среди упомянутых народов хунну и сянь-би предки монгольских племен могли находиться лишь в качестве второстепенных племен. Теперь же переходим к жуан-жуанам, или аварам, которых считают монгольской народностью (см. Pelliot, *op. cit.*, p. 93). Мы узнаем, что жуан-жуанский вождь Гюйлухой около 391 г. платил дань лошадьми, соболями и куницами, что довольно ясно свидетельствует об образе жизни этой народности, занимавшейся скотоводством и охотой (см. И а к и н ф, *цит. соч.*, стр. 206). Во время одного из походов Тайфу на жуан-жуаней, дошедшего до Байкала, был разбит один из владетелей их Датань, потерявший свыше миллиона (?) голов лошадей и прочего скота (около 430 г., см. И а к и н ф, *цит. соч.*, стр. 214).

Кидане, народность, состоявшая из монгольских и тунгусских элементов, тоже занимались скотоводством и охотой. Так, например, в VII ст. они доставляли китайскому двору дань лошадьми и соболями (И а к и н ф, *цит. соч.*, стр. 459). Близкие к киданям хи, являвшиеся, вероятно, тоже одним из племен, вошедших впоследствии в состав монголов, в начале VII ст. также занимались разведением лошадей и овец и были кочевниками. Но они занимались также охотой и сеяли будто просо (И а к и н ф, *цит. соч.*, стр. 470—471).

Из этого краткого обзора видно, что жуан-жуане, или авары, одно из древнемонгольских племен в IV ст., уже определенно имели скотоводство. Точно так же и белые гунны, или эфталиты, группа племен, предположительно вошедших тоже в состав монголов, в отношении своего образа жизни стояли очень близко к тюркам (M a g q u a r t, *op. cit.*, p. 77), т. е. были скотоводами.

Эти эфталиты, как нам известно, около 500 г. нашей эры напали на Афганистан, т. е. существовали, во всяком случае, в V—VI ст. Таким образом, уже в IV—V ст. существовали скотоводческие племена, из которых впоследствии сложились монгольские. Не следует, однако, забывать, что IV—V ст. являются периодом их могущества, что, следовательно, они и до того существовали под другими названиями, а факт наличия у них широко развитого скотоводства в IV—V ст. говорит нам о том, что скотоводами они были и до того.

V

Для выяснения некоторых деталей нам необходимо обратиться к данным археологии.

Археологические находки в Монголии, а также в Забайкалье, что особенно должно интересоваться, показывают, что там было распространено скотоводство точно так же уже в первые века нашей эры. Прежде всего интересно отметить, что в могильниках каменного века уже находятся

кости домашних животных. Нужно, впрочем, сделать оговорку, что каменный век — имеем в виду неолит — в Забайкалье тянулся весьма долго и вследствие этого был присущ самым разнообразным племенам, от самых первобытных до более поздних (см. Ю. Д. Т а л ь к о - Г р ы н ц е в и ч. Древние аборигены Забайкалья в сравнении с современными инородцами. Тр. Троицко-Савск. Кяхт. отд. Приам. отд. Русск. геогр. об-ва, т. VIII, вып. 1, стр. 35).

С другой стороны, в Сибири вообще каменная культура продержалась до сравнительно недавнего времени и в Сибири же она существовала одновременно с другими культурами, и, например, наряду с каменной культурой существовала и железная (там же, стр. 34).

Неолитические стоянки рассеяны почти по всему Забайкалью. Особенно обильны находки в бассейне р. Селенги, встречаются они и по рр. Чикою, Хилку и Джиде. Количество стоянок указывает на большую густоту населения. Некоторые могильники обнаруживают присутствие костей домашних животных, преимущественно быка.

Погребения в срубах обнаруживают значительное количество различных изделий как костяных, так и металлических (из желтой и белой бронзы) с изображениями драконов и со сложной орнаментацией, а также стеклянные бусы и конские сбруи. В этих погребениях обнаружено значительное количество костей домашних животных: быка, барана, козы, собаки, северного оленя, а также кулана (там же, стр. 96). Этот тип погребений относится к первым векам нашей эры (см. Тр. Троицко-Савск. Кяхт. отд. Приам. отд. Русск. геогр. об-ва, т. VIII, вып. 1, стр. 38).

В некоторых могилах Забайкалья, в которых были найдены черепа домашнего быка и барана, были обнаружены различные побрякушки из бронзы, пряжки с львиными головами, бисер, стеклянные бусы, золотые бляшки со штампованными изображениями мифических зверей и китайские монеты, чеканенные в 188 г. до нашей эры и имевшие хождение до 581 г. Эти могилы относятся, вероятно, к V или VI ст. (там же, стр. 42).

Таким образом, мы видим, что в Забайкалье существовало скотоводство, во всяком случае, в самые первые века нашей эры, как существовало там еще в эпоху неолита земледелие, связанное с искусственным орошением полей (см. Тр. Троицко-Савск. Кяхт. отд. Приам. отд. Русск. геогр. об-ва, т. II, вып. 1—2, стр. 63). Эта земледельческая культура, чрезвычайно древняя, простиралась дальше и в Монголию. Интересно, что в Монголии неолит характеризуется наличием земледелия (см. Г. И. Б о р о в к а. Археологическое обследование среднего течения р. Толы. Северная Монголия, вып. 2, Ленинград, 1927, стр. 87).

Как видно, эти данные находятся в строгом соответствии с историческими данными, и совокупность их говорит за то, что в Монголии и Забайкалье существовало скотоводство еще в самом начале нашей эры и что скотоводами были также многочисленные племена той эпохи, из которых сложились монгольские племена.

VI

Вышеприведенные данные как исторические и лингвистические, так и археологические говорят в пользу того, что скотоводство у монголов, у разных монгольских племен древности и у их предшественников является давним и существовало, во всяком случае, в самом начале нашей эры. Это обстоятельство в значительной степени создало экономическую основу общественного строя монголов, отразилось также опосредствованно на развитии и монгольского языка и на первобытных верованиях монголов.

Общезвестным является, что большинство монгольских народностей еще совсем недавно жило в условиях феодализма. Таковы, например, халха-монголы, не изжившие его полностью и теперь еще. Многие из них до сих пор продолжают жить в этих условиях, как например, монголы Внутренней Монголии. Многочисленные феодальные элементы наблюдались и в Бурятии, где они сочетались с пережитками родового строя.

Монгольский феодализм ведет свое начало, — если не иметь в виду переходного периода от родового строя к феодализму, периода распада родового строя и феодализации, — от XIII ст. К XII—XIII ст. относится период распада родового строя, совпадающий как раз со временем начала политического могущества монголов эпохи Чингисхана. При Чингисхане, т. е. в первой четверти XIII ст., существовало еще довольно много лесных охотничьих монгольских племен, знавших скотоводство лишь в слабой степени. Эти племена в ту эпоху окончательно еще не вышли из периода родового строя.

На ряду с этими племенами существовали уже давно племена скотоводческие. Последние, несомненно, еще до Чингисхана стояли на стадии общественного развития, находившегося на грани родового строя и феодализма.

Окончательное торжество феодализма относится уже к периоду, следующему за эпохой Чингисхана. В ту эпоху охотничьи лесные племена уже перешли к скотоводству. Последнее является основной предпосылкой, так как без экономической основы в виде скотоводства или земледелия, без производственных отношений на почве более или менее развитой экономики феодализм не мог бы существовать. Эта одновременность перехода к скотоводству отразилась в том отношении, что родовые пережитки у одних племен сохранились в большей, а у других племен в меньшей степени. Это же отразилось и на языке.

Помимо того что переход от родового строя к феодализму изменил в сильной степени содержание языка, он обусловил также в известной степени и форму языка. Так, например, Б. Я. Владимировым установлено, что переход от звероловства к скотоводству, происшедший у разных племен в разное время, породил фонетические изменения в их языках (см. Сравнительная грамматика монгольского письменного языка и халхаского наречия, Ленинград, 1929, стр. 241). Это наблюдение

нужно понимать именно в том смысле, как выше было сказано: переход от звероловства к скотоводству сопровождался такими изменениями в общественной жизни, которые привели к переходу от родового строя к феодализму, а последний переход, в свою очередь, обусловил через разные посредствующие звенья развитие языка. Другие факты, как например, появление общей скотоводческой терминологии в разных языках — монгольских, тюркских и тунгусских, нам уже известны и свидетельствуют о целом культурном перевороте в истории ряда народов, оказавшихся в известную эпоху на одной и той же ступени общественного развития, основу которой составляла общая для них экономика.

Нечего и говорить, что переход монгольских племен к скотоводству отразился существенным образом и на их первобытных верованиях и воззрениях, а также на фольклоре.

Согласно древнейшему памятнику монгольской эпической литературы, богатырскому сказанию, озаглавленному «Сокровенное сказание о монголах», составленному в 1240 г., мифическими предками монголов были небом рожденный бурый волк и сивая лань (см. Старинное монгольское сказание о Чингисхане, Тр. членов Российской духовной миссии в Пекине, т. IV, СПб, 1866, стр. 23). В более поздних монгольских летописях эти мифические предки уже антропоморфированы, являются людьми и носят лишь звериные имена (см. напр. I. J. Schmidt. Geschichte der Ostmongolen und ihres Fürstenhauses, St.-Petersburg, 1829, S. 57).

Это предание восходит, несомненно, к очень древней эпохе и могло возникнуть лишь в охотничье-звероловческой среде, для которой одним из характерных признаков являлся тотемизм. Несомненно, этим же объясняется наличие некоторых подобных названий монгольских племен и в настоящее время, например, название одного из эхиритских родов *Šono*, что значит «волк». После перехода этих племен к скотоводству первоначальные верования сменились новыми, и место тотемов диких зверей заняли тотемы домашних животных. Так, например, буряты в значительной части производят себя от легендарного предка, называемого ими Буханойон, что значит «бык — господин» (см. Богданов, цит. соч., стр. 1).

Некоторые бурятские племена, как эхириты и булгаты, производят себя от шаманки Асуйхан, соединившейся с быком на берегу Байкала (см. А. Позднеев. Образцы народной литературы монгольских племен, вып. 1, СПб, 1880, стр. 264).

Особенно замечательны со стороны интересующего нас вопроса боже-ства бурятского шаманского пантеона, которые имеют, несомненно, скотоводческое происхождение. Таково, например, божество агинских бурят по имени Ата тэнгри, являющееся одним из самых главных и считающееся покровителем табунов. Другое божество агинских же бурят, *zipei üxerei bömo tengri* — «Восточный скотий яза-тэнгри», является покровителем рогатого скота. Скотьям же богом является Гужир-тэнгри (по личным материалам автора). У агинских же бурят имеется множество раз-

личных идолов, так называемых онгонов, среди которых имеется не мало покровительствующих, по воззрениям бурят, скотоводству. Таков, например, онгон Дабай, покровитель рогатого скота (Ц. Ж. Жамцарано. Онгоны агинских бурят. Сборник в честь семидесятилетия Г. Н. Потанина. Зап. Русск. геогр. об-ва по Отд. этнографии, т. XXXIV, СПб, 1909, стр. 381). Покровителем скотоводства является также онгон Хошонгод (там же, стр. 383). Такими же покровителями скота являются многочисленные божества других монгольских народностей (см. Н. Н. Попе. Описание монгольских шаманских рукописей Института востоковедения. Зап. Института востоковедения Академии Наук, I, стр. 155 и сл.)

Что касается теперь фольклора, то большинство героев эпических произведений монгольских народностей рисуется именно богатыми скотоводами, занимающимися, однако, и охотой. Таковы, например, герои ряда бурятских былин: «...он имел десять тысяч подданных, имевших местопребывание вверх по северному склону, и десятки тысяч табунов, имевших пастбище вверх по северному склону» (Н. Н. Попе. Аларский говор, ч. II, Ленинград, 1931, стр. 111). То же мы узнаем относительно ойратских героев: «На теневой стороне Кок Гюйдюль Хангая, на берегу восьми целительных морей Цаган, вырос и размножился, покрыв желтые долины, табуны бронзово-соловых коней» (см. Б. Я. Владимирцов. Монголо-ойратский героический эпос, Петербург — Москва, 1923, стр. 104).

Скотоводство через ряд посредствующих звеньев наложило, как мы видим, очень определенный отпечаток и на религиозные представления и на устное творчество монгольских народностей. Это и неудивительно, так как у племен, поздно сравнительно перешедших к скотоводству, оно имеет, по крайней мере, 800-летнюю давность, а у целого ряда племен оно существовало в самые первые века нашей эры, т. е. имеет за собою около 2000 лет пройденного пути. За этот длительный период производственные отношения на базе скотоводства, ставшего доминирующим средством существования, обусловили все дальнейшее развитие религиозных представлений и народной словесности, так как произошел целый переворот в тех общественных отношениях, которые существовали у монгольских племен.

Только с окончательным переходом к скотоводству могли установиться такие производственные отношения, которые привели к феодализму, ибо они были невозможны в первобытном охотничье-звероловческом обществе и, наоборот, стали закономерно необходимыми в условиях неуклонно растущего поголовья скота и концентрации крупных стад в одних руках.

Экономической основой своеобразного кочевого феодализма, который выкорчевывается антифеодальной революцией в Монголии, пережитки которого исчезли лишь после Октябрьской революции у бурят и калмыков, охота быть не могла. Такой основой могло быть либо земледелие, либо скотоводство. В условиях кочевого феодализма такой основой могло быть только скотоводство. Это не значит, конечно, что скотоводство неизбежно привело к феодализму: такое утверждение было бы неверно, ибо ското-

водство наблюдается и в условиях родового строя. Сказанное нужно понимать, конечно, лишь в том смысле, что скотоводство, наблюдающееся и в условиях родового строя, обеспечивало такие производственные отношения, которые привели к феодализму. Феодализм, действительно, нуждался для своего возникновения в соответствующей экономической базе, но скотоводство при иных производственных отношениях могло и не отменять родового строя.

VII

Остается подвести итоги сказанному.

Монгольские племена объединились и образовали государство на длительные времена лишь в XIII ст. Тогда же этим племенам было присвоено общее название монголов. Объединившиеся племена в подавляющем большинстве своем были скотоводческими и кочевыми. При таких условиях можно сделать утверждение, что монголы были всегда скотоводами, с самого начала монголов, поскольку монголы образовались из ряда племен, бывших скотоводами до их объединения и до принятия ими общего названия. Это первый вывод.

Второе, что нужно отметить, это то, что объединившиеся племена, принявшие общее название «монгол» и составившие основное ядро империи Чингисхана, возникшей в XIII ст., были скотоводами, начиная с первых веков нашей эры, а то и до нашей эры. Часть племен, соединившихся с ними в эпоху Чингисхана, еще в XII—XIII ст. имела слабо развитое скотоводство. Часть из них могла быть совершенно неизвестной с ним. Но, во всяком случае, племена, составившие монгольские народности XII—XIII ст., были в значительной части скотоводами еще до того.

В качестве иллюстративного материала приведем следующие данные.

Периоду монгольской империи Чингисхана предшествовали периоды временного объединения различных племен, в состав которых входили предки монгольских племен, существовавшие еще в первые века нашей эры. Первым таким крупным объединением племен были жуан-жуане, или авары (407—553 г.). Авары эти были скотоводами-кочевниками.

Другие союзы скотоводческих кочевых племен-предков монголов суть:

- 1) Эфталиты, или белые гуны, вторгшиеся около 500 г. в Афганистан и в северо-западную Индию.
- 2) Ту-ю-хуаны, населившие в IV ст. Гань-су и область Куку-нура, где в 663 г. они были разгромлены тибетцами.
- 3) Татары, о которых говорят орхонские надписи VIII ст. и китайские исторические сочинения IX—X ст., обитавшие в областях от оз. Кулун и Буюр на границах Манчжурии и Монголии и вдоль Великой стены до северной части Гань-су, были кочевниками-скотоводами.
- 4) Китай-кидане X—XI ст., народ с высокоразвитым скотоводством, подчинивший себе Китай. В составе этого народа были монгольские элементы.

5) Монголы, имя которых впервые упоминается в истории Танской династии и затем в первой половине XII ст., чтобы снова возникнуть в истории в XIII ст. с сохранением этого названия до настоящего времени, на всем протяжении их истории рисуются скотоводами-кочевниками.

6) Археологические находки в Забайкалье, где обитали племена-предшественники современных бурят, показывают, что в первые века нашей эры там существовало скотоводство, для которого характерно было разведение коров, овец, коз, коней и домашнего оленя.

Из сказанного следует, что монгольские народности образовались из скотоводческих племен, часть которых имела высокоразвитое скотоводство. Племена эти были кочевые, и скотоводство их было связано с сезонным кочеванием еще задолго до объединения их под общим названием монголов, начиная, во всяком случае, с первых веков нашей эры.

Далее, с несомненностью можно установить, что скотоводство монголов, вернее племен, из которых они образовались, имеет связь с тюркским и манчжуро-тунгусским. Скотоводство это является характерным для древнейшей центрально-азиатской культуры и находилось в связи с южно-русской и западно-сибирской кочевой культурой, существовавшей еще в III—IV тысячелетиях до нашей эры.

Придерживаясь положений, выдвинутых Энгельсом, мы можем установить, что скотоводство это восходит к средней ступени варварства соответствующих племен (цит. соч., стр. 24), для которой является характерным приручение домашних животных и переход части народов к пастушескому образу жизни. За этой стадией следует высшая ступень варварства, при которой начинается плавка металлов. К этой стадии относится та культура, которую обнаруживают могильники Забайкалья. Остатки костяков домашних животных и металлические предметы, найденные в них, относятся — самое позднее — к V веку нашей эры.

Цена 18 руб.

ПРИЕМ ЗАКАЗОВ И ПОДПИСКИ

ПРОИЗВОДИТСЯ

НА ВСЕ ИЗДАНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

1. В Отделе распространения Издательства Академии Наук СССР, Москва, Пр. Художественного театра, 2. Тел. 2-14-62.
2. В Ленинградском отделении Издательства. Ленинград, 164, В. О., Менделеевская линия, 1. Тел. 5-92-62.