

Большой заслугой А.И. Ерохина является воссоздание в 1995 г. единственного в России и странах СНГ отраслевого научно- производственного журнала «Овцы, козы, шерстяное дело», главным редактором которого он является 28 лет. Журнал зарегистрирован в Комитете РФ по печати и включен ВАКом в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий.

За плечами Александра Ивановича большая общественная деятельность в качестве члена секции животноводства и ветеринарии Комитета по Ленинским и Государственным премиям СССР в области науки и техники, заместителя председателя экспертного совета ВАК РФ по зоотехническим и ветеринарным специальностям, члена НТС Госагропрома СССР, члена Европейской ассоциации животноводов (ЕАЖ). В течение многих лет он являлся членом диссертационных советов ВИЖа и РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

За большую научно-производственную, педагогическую и общественную деятельность, за вклад в развитие агропромышленного комплекса России профессор А.И. Ерохин награжден медалями: «За доблестный труд», «Ветеран труда», Золотой медалью МСХ РФ «За вклад в развитие агропромышленного комплекса России», отмечен Почетной грамотой Президента Российской Федерации В.В. Путина (2015), грамотами и медалями ВДНХ и ВВЦ, ВАСХНИЛ и РАСХН.

УДК 636.32

## **ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОНКОЙ ШЕРСТИ ОВЕЦ ДАГЕСТАНСКОЙ ГОРНОЙ ПОРОДЫ И ИХ ПОМЕСЕЙ**

*Абдулмуслимов Абдулмуслим Мухудинович, старший научный сотрудник лаборатории овцеводства и козоводства отдела животноводства ФГБНУ «Федеральный аграрный центр республики Дагестан»*

***Аннотация.** В статье раскрыты вопросы шерстной продуктивности и физико механические свойства тонкой шерсти у чистопородных овец дагестанской горной породы и помесного потомства, полученного от баранов-производителей породы российский мясной меринос с разной долей кровности.*

***Ключевые слова:** шерстная продуктивность, дагестанская горная порода овец, чистопородные и помесные потомство овец, помест от породы российский мясной меринос.*

В Республике Дагестан разводят овец разного направления продуктивности. Овцеводство занимает особое место в структуре аграрной экономики республики.

Дагестан располагает огромным аграрным потенциалом, здесь сосредоточены: пятая часть российского поголовья овец и коз, четверть производства шерсти.

Ежегодно в регионы России из Дагестана вывозится 750 тысяч овец в живом или убойном виде, овцеводами произведено 33 тыс. тонн баранины в убойном весе, 14,3 тыс. тон шерсти, 115 тонн овечьего сыра.

Успешное развитие овцеводства возможно при условии повышения его эффективности за счет увеличения продуктивности овец, снижения затрат на производство и улучшения качества продукции. При решении этих задач особое внимание необходимо уделять увеличению скороспелости, улучшению откормочных и мясных качеств молодняка, повышению плодовитости овцематок, что станет возможным при создании новых генотипов овец интенсивного типа. В процессе создания стад тонкорунных овец с высокой энергией роста необходимо использовать генетический потенциал животных мировой и отечественной селекции мясного направления продуктивности, обладающих высокими откормочными и мясными качествами, а также тонкой мериносовой шерстью. Своевременный отбор и оценка потомства с высокой живой массой и тонкой шерстью, создание для них оптимальных условий кормления и содержания, раннее прогнозирование продуктивных и воспроизводительных качеств позволят значительно ускорить процесс селекции по данному направлению.

В связи с этим первостепенное значение для развития тонкорунного овцеводства неразрывно связано с разработкой селекционных методов и технологических приемов, способствующие производству качественной шерсти, совершенствованию стад и созданию новых высокопродуктивных типов овец. Разработка селекционных методов совершенствования овец дагестанской горной породы с использованием классических методов селекции проблема актуальная, имеет научное и практическое значение.

**Цель исследований** – изучить шерстную продуктивность и физико-механические свойства тонкой шерсти у чистопородных овец дагестанской горной породы и помесного потомства, полученного от баранов-производителей породы российский мясной меринос с разной долей кровности.

**Материал и методика.** Для повышения шерстной продуктивности и улучшения физико-механических свойств тонкой шерсти овец дагестанской горной породы нами проведено скрещивание их с баранами-производителями породы российский мясной меринос.

Основные экспериментальные исследования проводили в условиях Агрофирмы «Согратль» Гунибского района на овцах дагестанской горной породы и их помесей разных половозрастных групп.

Для проведения скрещивания дагестанской горной породы с баранами – производителями породы российский мясной меринос в СХК «Агрофирма «Согратль» приобрело 40 голов баранов – производителей и молодых баранчиков породы российский мясной меринос, исключительно высокой племенной ценности.

Бараны-производители, участвующие в опыте, представлены типичным

животными с бонитировочной оценкой классом элита, а 3-4-летние матки – первым классом. При массовой стрижке из ярок разного генотипа в годовалом возрасте нами были выделены и сформированы 3 опытные группы: 1 группа – чистопородные (ДГ), 2 группа – помеси F<sub>1</sub> (ДГ х РММ), 3 группа – помеси F<sub>2</sub> (ДГ х РММ) в количестве по 20 голов в каждой группе.

Кормовая база овец хозяйства представлена естественными пастбищами, занимающие 70-80% от структуры годового рациона, 7-10% концентрированными кормами и 12-17% грубыми кормами. Содержание животных в хозяйстве осуществляется по пастбищно-стойловой системе.

Лабораторные исследования, а также обработка материалов выполнялись в Лаборатории Всероссийского НИИ овцеводства и козоводства – филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр».

**Результаты исследований.** Дагестан – горная страна имеет значительные площади абсолютно овечьих пастбищ. В структуре сельского хозяйства республики значительное место принадлежит овцеводству. Удельный вес продукции отрасли в структуре стоимости всей продукции сельского хозяйства составляет около 13-14%, в структуре продукции животноводства около 30%. В стоимости товарной продукции отрасли выручка от реализации баранины составляет 89%, при рентабельности 22%, а убыточность производства шерсти – 18%. поголовье овец за последние годы увеличилось на 4,8% соответственно на 16,8% увеличилось и производство шерсти, эти данные позволяют говорить о том, что идет тенденция на улучшение настрига шерсти.

Создание тонкорунных стад овец с интенсивной энергией роста включает в себя использование генетического потенциала животных мировой и отечественной селекции мясного направления продуктивности, обладающих высокими откормочными, мясными качествами и тонкой меринсовой шерстью.

Целью использования баранов РММ (российский мясной меринос) в стадах дагестанской горной породы, является повышение продуктивности овец, получение овец комбинированного направления, сочетающих в себе высокие откормочные, мясные качества и получение шерсти 60-64 качества (20,6-23,0 мкм), с сохранением свойственных для дагестанской горной породы признаков: как приспособленность к местным природно-климатическим условиям, а также к длительным многодневным перегонам.

Результаты изучения шерстной продуктивности и физико-механических свойств шерсти чистопородных животных и помесей первого поколения (F<sub>1</sub>) и второго поколения (F<sub>2</sub>) свидетельствуют о различиях по изучаемым признакам между этими группами (табл.1).

## Шерстная продуктивность и качество шерсти

Показатели	Порода, породность		
	ДГ	F <sub>1</sub> I поколение - (ДГхРММ)	F <sub>2</sub> II поколение - (ДГхРММ)
	M±m	M±m	M±m
Настриг невытой шерсти, кг	3,8±0,78	5,6±0,65*	4,2±0,43
Настриг мытой шерсти, кг	1,89	3,06	2,36
Выход шерсти, %	49,71	54,66	56,09
Наличие и характер блеска шерсти	люстровый слабый	люстровый слабый	люстровый слабый
Жиропот: количество жира, %	10,03±0,49	12,11±0,29	10,81±0,71
цвет жиропота	белый	белый	белый
Густота шерсти	густая	густая	густая
Цвет шерсти	светлый	светлый	светлый

Как видно из данных таблицы, наибольшим настригом тонкой шерсти обладали овцы первого поколения (5,6 кг), что на 1,8 и 1,4 кг или на 47,4 и 33,3% превышает достоверно показатели по чистопородным сверстникам дагестанской горной породой и помесей второго поколения, полученных от скрещивания с баранами российского мясного меринуса. Более высоким выходом шерсти обладала шерсть овец второго поколения – 56,09% и была выше чем у чистопородных сверстников на 6,4%. Содержание жиропота варьирует в пределах 10-12%, шерсть по всем группам имела слабый люстровый блеск, обладала белым цветом жиропота с хорошей густотой шерстных волокон и была светлой по цвету, все это позволяет считать, что шерсть по всем группам обладает хорошими товарными свойствами.

Тонкая шерсть и её свойства такие как: тонина шерсти, уравниность и равномерность тонины по длине волокна, длина штапеля и её уравниность, истинная длина волокна, её прочность на разрыв и длину являются основными физико-механическими показателями.

Данные таблицы 2 показывают, что произошло огрубление шерстных волокон у животных первого поколения. Средний диаметр волокон с высокой степенью достоверности увеличился с 17,95 мкм на 4,34 мкм и соответствовала 64

качеству, тогда как увеличение кровности по улучшающей породе позволяет утонить шерстные волокна и качество шерсти соответствовало 70 качеству – 18,46 мкм.

Таблица 2

### Физико-механические свойства тонкой шерсти

Показатели	Порода, породность		
	ДГ	F <sub>1</sub> I поколение - (ДГ x РММ)	F <sub>2</sub> II поколение - (ДГ x РММ)
	M±m	M±m	M±m
Тонина шерсти: бок, мкм	17,95±0,32	22,29±0,31***	18,46±0,23
δ (сигма), мкм	3,44	3,19	2,45
Сv, %	19,2	14,3	13,3
качество	80	64	70
ляжка, мкм	19,32±0,37	22,86±0,40	19,91±0,30
δ (сигма), мкм	3,95	4,08	3,18
Сv, %	20,4	17,9	16,0
качество	70	64	70
Извитость (количество извитков на 1 см штапеля)	4,99±0,52	5,39±0,59	5,01±0,44
Прочность шерсти на разрыв, сН/Текс	8,59±0,66	9,21±0,52	8,99±0,34
Длина шерсти, см естественная	10,11±0,58	11,00±0,44	10,80±0,39
истинная	12,99±0,60	14,02±0,36	13,95±0,52

Необходимо отметить высокую уравнированность шерстных волокон по всем группам, коэффициент вариации варьировал с 19,25 у чистопородных до 13,3% у овец второго поколения. Средний диаметр волокон на ляжке в сравнении с топографическим участком бок у чистопородных превышала на 1,37 мкм, у второго поколения на 1,45 мкм, тогда как у помесей первого поколения всего на 0,57 мкм. Таким образом, наиболее уравнена шерсть по руно у животных первого поколения.

Прочность шерсти на разрыв превышает требования стандарта на прочную шерсть и лучшими показателями характеризовалась шерсть овец первого поколения с показателем – 9,21 сН/Текс. Длина шерсти как естественная, так и истинная также была выше у овец первого поколения и составила 11,0 и 14,02 см соответственно.

Полученные данные позволяют говорить о том, что в результате совершенствования овец дагестанской горной породы методом вводного скрещивания с баранами породы российский мясной меринос, шерсть новых генотипов приобрела, устойчивые положительные характеристики свойств шерсти улучшающей породы.

**Выводы.** Полученные данные по физико-механическим свойствам шерсти позволяют говорить о том, что в результате совершенствования овец дагестанской горной породы методом вводного скрещивания с баранами породы российский мясной меринос, шерсть новых генотипов приобрела, устойчивые положительные характеристики свойств шерсти улучшающей породы. Наибольшим настригом тонкой шерсти обладали овцы первого поколения – 5,6 кг, а это на 1,8 кг и 1,4 кг или на 47,4 и 33,3 % превышает достоверно показатели по чистопородным сверстникам дагестанской горной породой и помесей второго поколения, полученных от скрещивания с баранами российского мясного мериноса.

Средний диаметр волокон с высокой степенью достоверности увеличился с 17,95 мкм на 4,34 мкм и соответствовала 64 качеству, тогда как увеличение кровности по улучшающей породе позволяет утонить шерстные волокна и качество шерсти соответствовало 70 качеству – 18,46 мкм. Средний диаметр волокон на ляжке в сравнении с топографическим участком бок у чистопородных превышала на 1,37 мкм, у второго поколения на 1,45 мкм, тогда как у помесей первого поколения всего на 0,57 мкм. Таким образом, наиболее уравнена шерсть по руно у животных первого поколения.

Длина шерсти как естественная, так и истинная также была выше у овец первого поколения и составила 11,0 и 14,02 см соответственно. В целом длина шерсти овец всех групп соответствовала первому классу в соответствии со стандартом на тонкую мериносовую шерсть.

#### **Библиографический список**

1. Амерханов, Х.А. Новая порода овец – российский мясной меринос / Х.А. Амерханов, М.В. Егоров, М.И. Селионова, С.Н. Шумаенко, Н.И. Ефимова // Сельскохозяйственный журнал. –2018. – №1(11). – С. 50-56.
2. Герасимов А.А., Двалишвили В.Г. Мясная и шерстная продуктивность куйбышевских и помесных баранчиков разного происхождения // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2021. - № 1. – С. 27-30.
3. Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2019 год): Издательство ВНИИплем. - Москва. - 2020. - 342с.

4. Колосов, Ю.А. и др. Характеристика шерстяного сырья в Южном федеральном округе / Ю. А. Колосов, В. В. Абонеев, А. М. Абдулмуслимов, А. С. Киселев // Аграрная наука. – 2020. – № 2. – С. 29-32. – DOI 10.32634/0869-8155-2020-335-2-29-32.

5. Корниенко, П.П. Характеристика кожно-шерстного покрова кроссбредных овец (в процессе пороодообразования) / П.П. Корниенко // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 4. – С. 36-37.

6. Шумаенко С.Н., Ефимова Н.И. Эффективное использование генетического потенциала тонкорунных пород овец в племенных стадах Ставрополя // Вестник аграрной науки. – 2020. - № 4(85). – С. 92-98.

7. Юлдашбаев, Ю.А. Шерстная продуктивность и качество шерсти полутонкорунных овец разного происхождения / Ю.А. Юлдашбаев, Б.Б. Траисов, К. Г. Есенгалиев [и др.] Зоотехния. – 2021. – № 8. – С. 28 – 31. – DOI 10.25708/ZT.2021.50.59.007.

УДК 636.295/296.082

## **ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИНЕЙНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВЕРБЛЮДОВ ПОРОДЫ КАЗАХСКИЙ БАКТРИАН КАРАТАУ-МОЙЫНКУМСКОЙ И МАНГЫСТАУСКОЙ ЗОН**

*Алибаев Нурадин Нажмединович, доктор с.-х. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела верблюдоводства ТОО «Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и растениеводства»*

*Абуов Галымжан Сеитұлы, магистр пищевой безопасности, старший научный сотрудник отдела верблюдоводства ТОО «Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и растениеводства»*

*Ермаханов Мейрамбек Нысанбекович, кандидат с.-х. наук, заведующий отделом верблюдоводства верблюдоводства ТОО «Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и растениеводства»*

*Абдуллаев Конысбай Шаимович, кандидат с.-х. наук, ведущий научный сотрудник отдела верблюдоводства ТОО «Юго-Западный научно-исследовательский институт животноводства и растениеводства»*

*Аннотация. В статье приводятся зоотехнические параметры верблюдопроизводителей чистопородного казахского бактриана. Верблюды - производители породы казахский бактриан линии «Конай-бура» имеют в среднем живую массу 840 - 870 кг, настриг шерсти 10-11 кг, выход чистого волокна не менее 95,0 %, высоту между горбами 190-197 см, косую длину туловища 170-179 см, обхват груди не менее 245 см и обхват пясти не менее 25,0 см, масть однородная бурая и песчаная.*