

но с тем, что подшерсток у архара значительно тоньше, чем пуховые волокна у чистопородных романовских овец. Пух у всех баранчиков разной кровности характеризуется значительной извитостью.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Николаев А.И. Основы шерстования. — М.: Заготиздат, 1949. — 196 с.
2. Виноградов И.С. Сравнительная оценка использования корма и продуктивности молодняка овец романовской породы разного происхождения: дис. ... канд. с.-х. наук. — Дубровицы, 2015. — 120 с.
3. Двалишвили В.Г., Виноградов И.С. Мясная и шерстная продуктивность чистопородных баранчиков романовской породы и помесей с 1/8 крови архара // Овцы, козы, шерстяное дело. — 2014. — № 2. — С. 21–24.
4. Двалишвили В.Г., Виноградов И.С. Эффективность скрещивания овцематок романовской породы с четверть

кровным по архару романовским бараном // Главный зоотехник. — 2014. — № 8. — С. 43–48.

5. Калинин В.В., Пименов А.Г. Исследование шерсти овец // Тр. ВИЖ. — 1970. — № 32. — С. 103–108.

*Materials on the study of wool productivity, fineness and length of wool fibers of pure-bred romanian sheep and hybrids with argali are presented. Studies have shown that the maximum wool cutting in the physical weight ( $1.56 \pm 0.06$  kg) was at 8 months. rams with a 1/8 share of blood on the argali, in pure Romanov, he was  $1.45 \pm 0.05$  kg. The thinnest down fibers were in hybrids with 1/4 blood share on argali ( $15.52 \pm 0.09$  microns). The most rude of the scrap was in the ch/n Romanov's sheep.*

**Key words:** romanian sheep, hybrids, argali, wool, down, ost, wool.

**Ширалиев Фируз Джалолович**, аспирант, **Багиров Вугар Алиевич**, доктор биол. наук, профессор, член.-корр. РАН, **Двалишвили Владимир Георгиевич**, доктор с. х. наук, профессор, ФГБНУ ФНЦ ВИЖ имени Л.К. Эрнста, e-mail: dvalivig@mail.ru.

УДК 636.3/088.4

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАСТРИГА И СВОЙСТВ ШЕРСТИ ТУВИНСКО-САРАДЖИНСКИХ ПОЛУГРУБОШЕРСТНЫХ И МЕСТНЫХ ТУВИНСКИХ ОВЕЦ

**С.С. МОНГУШ**

Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

*Дана оценка настрига и свойств шерсти тувинских грубошерстных и тувинско-сараджинских полугрубошерстных баранов и овцематок. Приведены: состав, длина, тонина разных типов волокон грубой, полугрубой шерсти.*

**Ключевые слова:** бараны, овцематки тувинско-сараджинские полугрубошерстные помесей, тувинские грубошерстные овцы, настриг, тонина, длина шерсти.

Тува располагает обширными площадями естественных пастбищ, которые составляют более 3 млн га. Однако они недостаточно используются для производства продукции животноводства. Разводимые здесь местные овцы выносливы и хорошо приспособлены, но они имеют существенные недостатки: низкая живая масса, шерсть грубая. В шерсти содержится большое количество сухих и мертвых волокон. Для исправления этих недостатков требуется много времени.

В этой связи возникла необходимость выбора более продуктивной породы способной хорошо использовать сухостепные, полупустынные и высокогорные пастбища и давать продукцию лучшего качества. По рекомендации ученых и практиков такой породой была определена сараджинская полугрубошерстная курдючная порода.

Положительные результаты скрещивания тувинских и низкопродуктивных тонкорунно-грубошерстных маток с баранами сараджинской породы послужили основанием для разведения «в себе» желательного типа тувинско-сараджинских полугрубошерстных помесей [1]. При этом имелось ввиду сохранить высокую выносливость, приспособленность тувинских овец

и лучшую скороспелость и продуктивность, присущих сараджинской породе.

Исходя из этого, основной целью исследований являлось создание нового типа полугрубошерстных короткожирнохвостых овец с лучшей продуктивностью и хорошей приспособленностью для разведения в условиях круглогодичного пастбищного содержания. Таким требованиям отвечали овцы с длинной полугрубой шерстью косичного строения. У них руно обладает хорошими теплозащитными свойствами, и они меньше подвержены простудным заболеваниям.

В настоящее время, в Туве разводятся помесные полугрубошерстные и местные грубошерстные овцы. Поголовье их составляет более 880 тыс. гол. Удельный вес полугрубошерстных помесей более 60 % от общего поголовья.

В последние годы возникла необходимость изучения настрига и свойств шерсти полугрубошерстных овец желательного типа в сравнении с шерстью местных тувинских овец.

**Материал и методика.** Работа выполнена в сельскохозяйственном производственном кооперативе «Бай-Хол» Эрзинского района Республики Тыва. Для изучения настрига, свойств шерсти и выхода чистого волокна были сформированы две группы тувинско-сараджинских баранов и маток желательного типа в возрасте 3 лет по 30 гол. в каждой и две группы тувинских грубошерстных баранов и маток в возрасте 3 лет по 30 гол. в каждой. Учет настрига шерсти и выхода чистого волокна проводился весной в период стрижки с учетом породной принадлежности животных.

Качество шерсти (состав, тонина и длина шерсти) изучали у баранов-производителей. Образцы шерсти баранов-производителей отбирали весной перед стрижкой путем выстригания непосредственно с площади кожи 4×4 см за лопаткой в месте, где оценивают шерсть при бонитировке.

В шерсти исследовали: состав различных фракций шерстяных волокон, тонина пуха, переходного волоса, ости в средней зоне штапеля, длина пуховой и остевой зон.

Определение настрига шерсти, выхода чистого волокна, физико-технических свойств шерсти желательного типа туvinско-сараджинских и туvinских грубошерстных баранов и маток проводили по общепринятой методике.

**Результаты исследований и их обсуждение.** При разведении туvinско-сараджинских овец желательного типа «в себе» в основном рождаются ягнята, обросшие белой шерстью, нос черный, с бурой окраской головы.

По настригу шерсти и выходу чистого волокна значительное преимущество имеют туvinско-сараджинские полугрубошерстные овцы желательного типа (табл. 1). Так, полугрубошерстные бараны желательного типа превосходят туvinских производителей по настригу немытой шерсти на 1,31 кг или на 56,9 % ( $P > 0,99$ ). Подобное преимущество имеют туvinско-сараджинские матки желательного типа по настригу шерсти ( $P > 0,99$ ). Туvinские бараны и матки уступают полугрубошерстным сверстникам по выходу чистого волокна на 7,3–9,2 %.

При разведении «в себе» от туvinско-сараджинских полугрубошерстных овец желательного типа получают полугрубую, светло-серую шерсть косичного строения, близкую к шерсти овец сараджинской породы. У полугрубошерстных помесей имеется ряд особенностей по морфологическому составу шерсти по сравнению с местными овцами (табл. 2).

Все фракции шерстяных волокон туvinско-сараджинских баранов желательного типа становятся длиннее, пух и переходный волос толще, а ость тоньше, т. е. происходит заметное качественное улучшение шерсти.

Морфологическое соотношение различных фракций шерстяных волокон у туvinско-сараджинских баранов желательного типа характеризуется большим содержанием переходного волоса (10,4 %) и незначительным наличием ости (7,5 %). Сухие, мертвые волокна отсутствуют или встречаются в небольшом количестве.

Микроскопическое исследование тонины различных фракций шерстяных волокон показало, что у туvinско-сараджинских баранов желательного типа пуховые, переходные волокна толще (22,1:46,16 мкм), ость

тоньше (63,75 мкм). Разница по тонине пуха ( $P > 0,999$ ), переходного волокна ( $P > 0,999$ ), ости ( $P > 0,999$ ) по сравнению с туvinскими производителями статистически достоверна. Ость у местных баранов грубая (95,75 мкм) и толще аналогичной фракции у производителей туvinско-сараджинских желательного типа. Это показывает лучшее качество шерстного покрова помесей. Аналогичные данные получены при исследовании качества шерсти туvinско-сараджинских полугрубошерстных помесей (Рогожников А.М., Коротков В.И., 1974).

Наиболее длинную шерсть имеют туvinско-сараджинские бараны желательного типа: у них пух длиннее на 3,5 см или на 50 %, ость – на 5 см или на 44,6 % по сравнению с туvinскими производителями.

Одним из важнейших показателей неоднородной шерсти является степень уравниваемости ее по длине. По требованиям шерстеперерабатывающей промышленности отношение длины пуха к длине косицы должна быть 60 % и выше. Это отношение в исследованных нами образцах шерсти туvinско-сараджинских баранов желательного типа составило 64,8 %, туvinских производителей – 62,5 %, сараджинских баранов – 65 %.

**Вывод.** Туvinско-сараджинские овцы желательного типа характеризуются более высоким настригом шерсти и лучшими физико-техническими свойствами шерсти по сравнению с местными туvinскими ов-

Таблица 1

Шерстная продуктивность овец разного происхождения

Показатели	Бараны (n = 30)		Матки (n = 30)	
	Туvinские грубошерстные	Туvinско-сараджинские полугрубошерстные желательного типа	Туvinские грубошерстные	Туvinско-сараджинские полугрубошерстные желательного типа
Настриг немытой шерсти, кг	2,30 ± 0,11	3,61 ± 0,16	1,52 ± 0,07	2,35 ± 0,11
Выход чистого волокна, %	63,4	72,6	62,0	69,3

Таблица 2

Состав и тонина различных фракций шерстяных волокон баранов-производителей разного происхождения

Показатели		Туvinские грубошерстные овцы	Туvinско-сараджинские полугрубошерстные овцы желательного типа	Сараджинские полугрубошерстные овцы
Количество волокон		3142	4652	2391
Соотношение, %	Пух	85,7	82,1	84,9
	Переходный волос	5,4	10,4	12,0
	Ость	8,9	7,5	3,1
Тонина, мкм	Пух	18,91 ± 0,35	22,10 ± 0,49	20,30 ± 0,08
	Переходный волос	41,63 ± 0,36	46,16 ± 0,38	43,31 ± 0,65
	Ость	95,73 ± 2,3	63,15 ± 0,59	62,52 ± 1,27
Длина, см	Пух	7,0	10,5	13,5
	Ость	11,2	16,2	20,0
Отношение пуховой зоны к длине косицы		62,5	64,8	65,0

цами. У них шерстяные волокна длиннее, пух и переходной волос толще, а ость тоньше. Сухие и мертвые волосы отсутствуют или содержатся в небольшом количестве. При селекции тувинско-сараджинских полугрубошерстных помесей эти важные признаки следует консолидировать.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коротков В.И. Полугрубошерстное овцеводство в Сибири. — М: Колос, 1981. — С. 121–130.
2. Рогожников А.М., Коротков В.И. Наследование отдельных качественных и морфологических признаков по-

месями I поколения от скрещивания тувинских грубошерстных овец с баранами сараджинской породы. — Новосибирск, 1974. — С. 153–159.

*The evaluation of the haircut and properties of the wool of Tuvan coarse-wooled and Tuvan-Sarajin half-grubby-sheep rams and ewes is given. The composition, length, toning of different types of coarse, semi-coarse wool fibers are presented.*

**Key words:** sheep, ewes Tuvan-Sarajinian half-coarse-grained hybrids, Tuvan coarse-wool sheep, scissors, tone, wool length.

**Монгуш Сонгукчу Сазыг-оолович**, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотрудник отдела животноводства и ветеринарии, ФГБНУ «Тувинский НИИСХ», тел./факс (39422) 3-46-48.

УДК 636.39.035

## ВЕСОВОЙ РОСТ И ШЕРСТНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КОЗ СОВЕТСКОЙ ШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ

О.О. САНДАК-ХУУРАК<sup>1</sup>, С.Д. МОНГУШ<sup>1</sup>, В.Г. ДВАЛИШВИЛИ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Тувинский государственный университет, г. Кызыл

<sup>2</sup> Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени Л.К. Эрнста

*В статье представлены анализ динамики живой массы молодняка коз советской шерстной породы тувинской популяции, и их шерстная продуктивность в условиях западной зоны Республики Тыва.*

**Ключевые слова:** молодняк коз, живая масса, прирост живой массы, относительный, абсолютный, среднесуточный прирост, шерстная продуктивность.

В республике Тува разводят коз советской шерстной породы. В результате скрещивания местных грубошерстных коз с козлами советской шерстной породы помесные животные наследуют от местных коз высокую приспособленность к суровым климатическим

условиям, круглогодичному отгонно-пастбищному содержанию, а от козлов повышенные показатели мясо-шерстной продуктивности [1–3].

Это подтверждают наши экспериментальные данные.

**Материал и методика исследований.** Для проведения научно-производственного опыта на базе сельскохозяйственного производственного предприятия «Бай-Булу» Дзун-Хемского района сформированы две отары козмоток с полутонкой и с полугрубой шерстью по 300 гол., и проведено их скрещивание с козлами советской шерстной породы с полутонкой шерстью. В результате скрещивания были получены помеси первого поколения, у которых были изучены динамика живой массы молодняка в возрасте 6, 12 и 18 мес. и шерстная продуктивность в возрасте 1 года. Изучение роста проводили путем ежемесячного взвешивания животных на одну и ту же дату до утреннего кормления, по результатам которого определяли среднесуточный прирост живой массы. Относительную скорость роста определяли по формуле С. Броди.

Таблица 1

Живая масса козляток, полученных от различных вариантов скрещивания, кг

Козлы советской шерстной породы	Козмотки местные (n = 300)	Кол-во ярок, гол.	Возраст, мес.		
			6	12	18
С полутонкой шерстью	Помесные с полутонкой шерстью	20	19,3 ± 0,35	26,8 ± 0,40	32,3 ± 0,53
С полутонкой шерстью	Помесные с полугрубой шерстью	20	18,7 ± 0,54	25,6 ± 0,22	30,9 ± 0,57

Таблица 2

Возрастные изменения живой массы и интенсивности роста козляток

Козлы советской шерстной породы	Козмотки местные	Возрастные периоды, мес.	Прирост массы тела, кг	Прирост	
				г/сут	%
С полутонкой шерстью	Помесные с полутонкой шерстью	6–12	7,5	41,7	22,9
		12–18	5,5	30,6	18,6
С полутонкой шерстью	Помесные с полугрубой шерстью	6–12	6,9	38,3	31,2
		12–18	5,3	29,4	18,8

Результаты исследований. Данные по динамике живой массы молодняка с полутонкой и с полугрубой шерстью представлены в табл. 1, 2.

Наиболее интенсивно козлята растут в подсосный период (до 6 мес.), в этот период среднесуточный прирост живой массы составляет 100–95 г.