

### **Список литературы**

1. Кравченко, Н.И. Актуальные вопросы реализации генетического потенциала многоплодия мериносовых овец // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2011. - № 4. - С. 18-19.
2. Кравченко, Н.И. Заниматься овцеводством выгодно. Основа рентабельности – многоплодие овцематок и интенсивное выращивание ягнят // Животноводство России. - 2014. - № 6. - С. 7-9.
3. Кравченко, Н.И. Создание нового типа многоплодных овец на основе скрещивания мериносов с романовской породой // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2017. - № 3. - С. 16-19.

[DOI: 10.34617/swme-6n51](https://doi.org/10.34617/swme-6n51)

УДК 636.32/.38.082.2

**НАСЛЕДОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ ШЕРСТНОЙ  
ПРОДУКТИВНОСТИ И ЖИРОПОТА ПРИ  
ЧИСТОПОРОДНОМ РАЗВЕДЕНИИ ОВЕЦ В ТИПЕ  
КОРРИДЕЛЬ**

**INHERITANCE OF THE COMPONENTS OF THE WOOL  
PRODUCTIVITY AND SUINT AT PUREBRED BREEDING IN  
THE CORRIEDALE SHEEP**

**Куликова Анна Яковлевна**, д-р с.-х. наук  
ФГБНУ Краснодарский научный центр по зоотехнии и  
ветеринарии, Российская Федерация, г. Краснодар,  
Kulikova Anna Yakovlevna, Dr. Agr. Sc.  
Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and  
Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation.

**Аннотация:** для оценки эффективности отбора в полутонкорунном мясошерстном овцеводстве при углубленной селекции изучены особенности наследования продуктивности и основных компонентов руна, количественные и качественные характеристики жиропота у матерей и их дочерей.

**Ключевые слова:** овцы; полутонкорунные породы; шерсти, жиропота; наследование; наследуемость.

**Abstract:** to assess the effectiveness of the selection in semi-fine-wool and meat-wool sheep breeding with in-depth breeding, the features of inheritance of productivity and the main components of the fleece, quantitative and qualitative characteristics of saint in mothers and their daughters were studied.

**Key words:** sheep; semi-fine breeds; wool, grease; inheritance; heritability.

**Введение.** Настриг мытой шерсти является альтернативным признаком, характеризующим шерстную продуктивность овец и используется как основной показатель в селекции. В то же время – шерстная продуктивность – один из самых сложных полигенно-обусловленных признаков зависит от породы, условий содержания, качественных элементов руна (диаметра шерстных волокон их длины, густоты, извитости, количества и качества жиропота, и других показателей).

Одним из важнейших элементов руна является жиропот: он создает его структуру; обладает защитными свойствами, его производные (технический жир, ланолин, паташ) широко используются в промышленности. Однако, жиропот как селекционный признак отбора остается малоизученным в большинстве случаев из-за трудоемкости определения качественных показателей [1, 2, 3]

**Методика.** Наследование основных компонентов руна и качества жиропота у овец советской мясо-шерстной породы (СМШ) изучено в племзаводе АО “Удобненское” Отрадненского района в отарах маток селекционной группы. Для этой цели у матерей и их дочерей были взяты образцы шерсти, в которых было определено шерстяное основание, диаметр шерстных волокон, выход мытой шерсти, содержание жира, пота, минеральных примесей, соотношение жир: пот, также учтены живая масса весной при бонитировке, настриг и длина шерсти.

На основании полученных данных были рассчитаны коэффициенты корреляций по схеме мать-дочь по основным признакам продуктивности и определены коэффициенты наследуемости. В образцах шерсти определялись основные числа шерст-

ного жира: эфирное, йодное, омыления, кислотное, его жирно-кислотный состав и рН потовой части.

Подопытные матки и их дочери содержались в одних условиях и в течение всего периода выращивания получали одинаковый набор из одних и тех же кормов. В пастбищный период их выпасали на естественных пастбищах.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Подопытные группы маток и их дочерей имели достаточно высокий уровень продуктивности по основным селекционируемым признакам - живой массе, настригу и длине шерсти. Матери имели более высокие показатели среднего диаметра шерстных волокон (на 4,4 %), живой массы (на 24,6 %) и настрига шерсти в оригинале (на 2,5 %), но уступали дочерям по длине шерсти (на 12,5 %) и выходу чистой шерсти (на 5,9 %), при одинаковом настриге мытого волокна.

Таблица 1 - Продуктивность и качество шерсти у матерей и их дочерей

Показатели продуктивности	Г р у п п ы					
	матери			дочери		
	M±m	σ	Cv,%	M±m	σ	Cv,%
Число животных	50			50		
Живая масса, кг	55,60±1,02	7,24	13,03	44,62±0,60	4,23	9,49
Диаметр шерсти, мкм	29,75±0,47	6,05	20,34	28,50±0,43	6,60	23,16
Длина шерсти, см	12,5 ±0,18	1,27	10,18	14,29±0,25	1,79	12,55
Настриг шерсти, кг: в оригинале мытой	5,37±0,12 3,6	0,88	16,38	5,24±0,09 3,61	0,63	11,97
Выход мытой шерсти,%	63,96±1,2	8,25	13,10	69,0±0,16	4,05	8,31

Эти различия обусловлены в основном возрастным фактором. Дочери имели более высокие показатели изменчивости жи-

вой массы, длины шерсти и среднего диаметра шерстных волокон, но были более однородными по настригу шерсти в оригинале и выходу мытой шерсти (таблица 1).

В шерсти дочерей содержалось меньше жира -15,3, пота – на 20,6 и минеральных примесей - на 17,1 относительных процента.

По отношению к чистой не обезжиренной шерсти различия по содержанию жира и пота в пользу матерей составили соответственно 22,0 и 23,9 %.

Как у матерей, так и у их дочерей показатели разнообразия признаков, находившихся под более интенсивным селекционным воздействием (настриг и длина шерсти, живая масса) не превышают 20 % по сравнению с признаками не подвергавшихся отбору - количество пота, жира, соотношение жир: пот, где показатели изменчивости варьируют от 24,7 до 43,5 %.

Таблица 2- Корреляции продуктивных и качественных признаков

Коррелируемые признаки	$r \pm m$	tr
Число пар мать-дочь	50	-
Живая масса	$+0,245 \pm 0,140$	1,75
Настриг шерсти в оригинале	$+0,139 \pm 0,143$	0,97
Длина шерсти	$-0,069 \pm 0,147$	0,47
Диаметр шерсти	$+0,267 \pm 0,139$	1,92
Среднее квадратическое отклонение диаметра волокон	$+0,163 \pm 0,142$	1,15
Шерстяное основание	$-0,002 \pm 0,144$	0,01
Содержание в шерсти: жира	$+0,088 \pm 0,144$	0,61
пота	$+0,008 \pm 0,144$	0,05
минеральных примесей	$+0,230 \pm 0,140$	1,64
К не обезжиренной шерсти: жир	$-0,130 \pm 0,143$	0,91
пот	$-0,060 \pm 0,144$	0,42
Жир к чистой шерсти	$-0,137 \pm 0,143$	0,96
Соотношение жир : пот	$+0,158 \pm 0,143$	1,11

Отмечены и относительно высокие значения коэффициентов корреляции между матерей и их дочерей по признакам, находящимся под постоянным селекционным давлением - живая масса, диаметр шерстных волокон, настриг шерсти в оригинале и отсутствуют корреляции по содержанию жира и пота - признакам, по которым прямой отбор в стаде не ведется (таблица 2).

Для этих же признаков характерна и невысокая их генетическая обусловленность, что подтверждается низкими показателями коэффициентов наследуемости.

Это обстоятельство подтверждает высокую изменчивость количественных и качественных показателей жиропота под влиянием средовых факторов (таблица 3).

Таблица 3 - Коэффициенты наследуемости основных селекционируемых признаков

Селекционные признаки	Единица измерения	Средняя продуктивность		$h^2 = \frac{2r}{D/m}$	$h^2 = \frac{2R}{(P-\Pi)}$
		матерей	дочерей		
		$M \pm m$	$M \pm m$		
Диаметр шерсти	мкм	29,7±0,45	28,47±0,42	0,46	0,65
Среднеквадратическое отклонение	мкм	6,06	6,58	0,38	0,51
Живая масса	кг	55,94±1,01	44,66±0,61	0,58	0,59
Настриг шерсти	кг	5,38±0,12	5,21±0,09	0,38	0,20
Длина шерсти	см	12,46±0,17	14,42±0,21	-0,20	-0,24
Количество: жира пота	г	0,62±0,03	0,58±0,02	0,04	0,03
	г	1,35±0,10	1,1±0,07	-0,5	-0,43

В то же время получены относительно высокие показатели наследуемости живой массы, настрига шерсти, диаметра шерст-

ных волокон, обеспечивающие хорошую эффективность прямого отбора.

Это же положение относится к длине шерсти, которая в данном стаде не является ведущим признаком отбора.

Высокий уровень наследуемости настрига и длины шерсти определен [1] у овец пород линкольн и ромни-марш в Казахстане, у ромни-маршей племзавода «Власть Труда» [2], живой массы, тонины и длины шерсти у овец породной группы горный корридель и советской мясо-шерстной [3, 4].

**Выводы.** Содержание компонентов шерстного покрова, количество шерстного жира, пота, качественные характеристики шерстного воска являются генетически обусловленными породными признаками. Влиянию факторов внешней среды в большей степени подвержены качественные показатели шерстного жира. Для овец советской мясо-шерстной породы свойственны более высокая изменчивость, при низких показателях наследуемости, компонентов шерстного покрова не подвергшихся прямому селекционному воздействию: числа шерстного жира, соотношение жир : пот, рН пота.

### **Список литературы**

1. Кройтер, М.К. Генетико-селекционные аспекты разведения кроссбредных овец // Алма-Ата. «Наука». - 1977. - 298 с.
2. Буйлов, С.В., Андруцкий, Н.А. Коэффициенты наследуемости и применения их в селекции овец // Овцеводство. - 1971. - № 8. - С. 48-50.
3. Куликова, А.Я., Ульянов, А.Н. Свойства шерсти овец породной группы горный корридель // Овцеводство. - М., Колос. - 1981. - № 8. - С. 172-174.
4. Куликова, А.Я., Ульянов, А.Н. Породные различия и сезонная изменчивость качества шерсти и свойств жиропота овец люстровой шерстью // Сборник научных трудов Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства. - 2016. - Т. 1. - № 5.– С. 24-29.