

УДК 636.3.035  
AGRIS J13

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/102/33>

## ОВЧИННАЯ ПРОДУКЦИЯ БАЛБАССКОЙ ПОРОДЫ И ВНУТРИПОРОДНЫХ ЛИНИЙ ПОМЕСЕЙ

©*Байрамов С. С.*, канд. с.-х. наук, Нахичеванский государственный университет, г. Нахичевань, Азербайджан

©*Ганбаров Д. Ш.*, д-р биол. наук, Нахичеванский государственный университет, г. Нахичевань, Азербайджан

©*Гусейнов Г. Т.*, Нахичеванский государственный университет, г. Нахичевань, Азербайджан

## SHEEPSKIN PRODUCTS OF THE BALBAS BREED AND INTRABREED CROSS LINES

©*Bayramov S.*, Ph.D., Nakhichevan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

©*Ganbarov D.*, Dr. habil., Nakhichevan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

©*Guseinov G.*, Nakhichevan State University, Nakhchivan, Azerbaijan

*Аннотация.* Цель работы — изучение качеств овчины овец балбасской породы и сравнительный анализ внутривидовых линий помесей. Как показало исследование, лучшие теплозащитные и эксплуатационные качества имели овчины помесей от баранов мясного типа. Овчины помесей от баранов мясошерстного типа уступали им по эксплуатационным качествам, а овчины баранчиков и валушков балбасской породы — по теплозащитным свойствам при таких же эксплуатационных свойствах. Шкуры этих баранчиков были достоверно ( $P > 0,95$ ) легче шкур гибридов (мясошерстного типа и балбасских) и недостоверно легче шкур баранчиков — гибридов мясного типа и балбасских. Плотность шерстного покрова у овчин животных всех подопытных групп была относительно высокой. Равномерность плотности по площади — хорошей, несколько выше показатели плотности у овчин помесей. Эти особенности — важнейшие показатели для мехового полуфабриката и готовых изделий.

*Abstract.* The purpose of the work is to study the qualities of Balbas sheep and their crosses. The quality of sheepskin productivity and comparative analysis of the intrabreed line of crossbreeds. As the study showed, sheepskins crossbred from meat-type sheep had the best heat-protective and performance qualities. Sheepskins of crossbreeds from rams of the meat-wool type were inferior to them in performance qualities, and sheepskins of rams and sheep of the Balbas breed were inferior to them in heat-shielding properties with the same performance properties. The skins of these rams were significantly ( $P > 0.95$ ) lighter than the skins of hybrids (meat-wool type and balbas) and not significantly lighter than the skins of rams — hybrids of the meat type and balbas. The wool density of sheepskins of animals of all experimental groups was relatively high. The uniformity of density over the area is good, the density indicators for cross-bred sheepskins are slightly higher. These features are the most important indicators for semi-finished fur products and finished products.

*Ключевые слова:* балбасская порода, шубная овчина, качество овчины.

*Keywords:* balbas breed, fur sheepskin, quality of sheepskin.

В Азербайджанской Республике, и в частности, в Нахичеванской АР, издавна принята отгонная система содержания овец, которая требует животных с крепкой конституцией, выносливых и хорошо приспособленных к местным природно-климатическим условиям [1, 2, 12]. Этим требованиям в наибольшей степени отвечает местная мясо-шерстно-молочная жирнохвостая балбасская порода овец, дающая высококачественную белую шерсть для коврового производства, баранину с отличными вкусовыми качествами, молоко и овчину. Единственной породой овец, разводимой в Нахичеванской АР, является балбасская [4, 6].

Совершенствование овец балбасской породы, при сохранении улучшений ей продуктивных качеств и особенностей генетического фонда, является важной научной задачей [3, 4]. Следует отметить, что если шерстная продуктивность балбасских овец изучалась в разное время некоторыми исследователями, то качество овчинной продукции их до сих пор не были изучены [6]. Исходя из этого, была поставлена задача — изучение овчинной продуктивности и качества продукции у потомства.

*Масса и размеры овчин.* В парном состоянии наибольшую массу среди шкур 8 месячных баранчиков имели шкуры помесей II групп, наименьшую — шкуры баранчиков балбасской породы (Таблица 1).

Таблица

МАССА И ПЛОЩАДИ ПАРНЫХ ШКУР

<i>Породность</i>	<i>Масса одной шкуры, кг</i>	<i>Площадь одной шкуры, дм<sup>2</sup></i>	<i>Масса 1 дм<sup>2</sup> шкуры, г</i>
<b>Шкуры 8-месячных баранчиков</b>			
Балбасская	2,08±0,11	70,5±0,94	38,8±1,01
МШТ × балбасская	3,07±0,07	70,1±0,92	44,2±1,07
МТ × балбасская	2,9±0,06	68,5±1,31	41,6±0,58
<b>Шкуры 18-месячных валушков</b>			
Балбасская МШТ × балбасская	3,92±0,08	68,1±3,40	58,4±3,61
МТ × балбасская	4,41±0,17	65,6±4,32	70,4±3,92
МТ × балбасская	4,04±0,06	61,8±2,92	67,5±1,25

Примечание: МШТ — мясошерстный тип; МТ — мясной тип

Шкуры этих баранчиков были достоверно ( $P > 0,95$ ) легче шкур МШТ × балбасской породы и недостоверно легче шкур баранчиков МТ × балбасской породы. Последние были также достоверно ( $P > 0,96$ ) легче шкур баранчиков МТ × балбасской породы. Поскольку различий в площади одной шкуры между баранчиками всех трех групп не было, то и по массе 1 дм<sup>2</sup> шкуры соответствующие разности были также достоверными как и по массе целых шкур. Шкуры 18-месячных валушков балбасской породы и помесей МТ × балбасской породы были также достоверно (в обоих случаях  $P > 0,95$ ) легче шкур валушков МШТ × балбасской породы и так же как шкуры 8 месячных баранчиков не имели достоверных различий по массе. Разность в массе 1 дм<sup>2</sup> шкуры была достоверной между баранчиками балбасской породы и помесями МТ × балбасской породы. Достоверных различий в площадях шкур между валушками подопытных групп не было при тенденции к большей величине шкур у животных балбасской породы. Масса парных овчин 8-месячных баранчиков составляла 6%, а 18-месячных валушков 7,8–9% массы тела животных при убое. С возрастом животных масса шкуры в парном виде увеличилась у баранчиков балбасской породы на 41,8%, у помесей МШТ × балбасской породы — на 46,6%, у помесей МТ × балбасской породы — на 41,5%. С возрастом животных масса 1 дм<sup>2</sup> парной шкуры увеличилась на

32,4%, 37,5%, 38,1% соответственно. В соответствии с действующим ГОСТ 8439–57 «Овчина меховая и шубная невыделенная», овчины баранчиков и валушков были отнесены к овчинам шубным, по высоте шерстяного покрова овчины баранчиков — к полушерстяным, так как за два месяца до убоя с них была сострижена поярковая шерсть, а овчины валушков — к шерстяным [8].

В соответствии с инструкциями по приёму, первичной обработке, хранению и отгрузке меховой и шубной овчины 23 шкуры баранчиков были законсервированы сухосолёным способом и отгружены во Всесоюзный научно-исследовательский институт меховой промышленности (НИИМП) для выделки, выработки из них готового полуфабриката и проведения технологических испытаний кожаной ткани и шерстного покрова. Перед обработкой сухосолёные овчины взвесили и определили их размеры. Наибольшую массу, так же как и в парном состоянии, имели шкуры баранчиков и валушков МТ × балбасской породы (Таблица 2). Масса 1 дм<sup>2</sup> у них также была наибольшей. Самая меньшая масса 1 дм<sup>2</sup> была у шкур баранчиков и валушков балбасской породы. Однако по показателям этого признака разности между группами были недостоверными. Несколько большую усадку при сушке имели шкуры 8-месячных баранчиков. Однако уменьшение их величин при консервировании и высушивании полностью соответствовало установленным нормативам. Поскольку процент усадки у шкур баранчиков всех групп был одинаковым, то соотношение их площадей осталось таким же как и у парных шкур, то есть не имело достоверных различий по размеру при сохранении тенденции к большой величине шкур валушков балбасской породы. Следует сказать, что эта тенденция прослеживалась и по шкурам баранчиков, но в меньшей степени.

Таблица 2

МАССА И ПЛОЩАДИ ПАРНЫХ ШКУР

<i>Породность</i>	<i>Масса одной шкуры, кг</i>	<i>Площадь одной шкуры, дм<sup>2</sup></i>	<i>Масса 1 дм<sup>2</sup> шкуры, г</i>	<i>Отношение площади консервированной шкуры</i>
<b>Шкуры 8-месячных баранчиков</b>				
Балбасская порода МШТ × балбасская порода	1,63±0,10	66,8±0,9	24,1	94,7
МТ × балбасская порода	1,86±0,09	65,9±0,93	28,4	94,7
МТ × балбасская порода	1,73±0,08	65,7±1,42	25,7	94,8
<b>Шкуры 18-месячных валушков</b>				
Балбасская порода МШТ × балбасская порода	2,28±0,12	64,8±2,7	35,8±2,26	95,6
МТ × балбасская порода	2,48±0,13	64,7±5,1	39,4±3,31	97,4
МТ × балбасская порода	2,26±0,15	61,1±3,08	37,3±1,15	97,4

Все овчины были выделены по велюр. Для выделки под велюр используют овчины с полугрубшерстным или полутонкорунным покровом, имеющие минимальное количество дефектов и плотную кожаную ткань [2]. Особенности обработки меховой овчины под велюр заключаются в том, что дубление проводят более интенсивно, чем при обычной выделке, чтобы температура сваривания белков кожи была не ниже 85–90°C и кожаная ткань оставалась плотной и упругой. Для удаления из кожаной ткани сохранившегося в ней жира, ее обезжиривают органическим растворителем [7]. После этого кожаную ткань подвергают

дополнительной обработке — шлифовке на шлифовальной машине. Это одна из важнейших операций влияющих на качество продукции. Шлифовкой разворсовывают кожевую ткань и придают бархатистость поверхности. При плохо проведенной шлифовке или при недостаточной плотности и упругости кожи могут возникнуть такие дефекты как недошлифовка (недостаточная разворсованность поверхности) или перешлифовка (слишком крупный ворс, повреждение кожевой ткани). Эти пороки существенно снижают ценность готового полуфабриката [12]. Полуфабрикат после производственной сортировки по состоянию кожевой ткани окрасили по волосяному покрову в темнокоричневый цвет. Овчины были пострижены с оставлением высоты волосяного покрова 30 мм. Наибольший выход полуфабриката дали шкуры баранчиков МШТ × балбасской породы и такой же выход — шкуры валушков породы балбас (Таблица 3).

Таблица 3

МАССА И РАЗМЕРЫ ОВЧИН В ПОЛУФАБРИКАТЕ

Породность	Площадь одной шкуры, дм <sup>2</sup>	Масса, кг		Выход полуфабриката, %
		Одной овчины	1м <sup>2</sup> овчины	
Овчины 8-месячных баранчиков				
Балбасская	56,3±6,45	0,48±0,03	0,84±0,15	82,9
порода МШТ ×	55,5±5,9	0,57±0,09	1,05±0,12	85,1
балбасская	54,4±5,92	0,51±0,03	0,94±0,14	84,1
порода				
МТ × балбасская				
порода				
Овчины 18-месячных валушков				
Балбасская	62,4±2,29	0,63±0,09	0,94±0,12	95,6
порода МШТ ×	60,8±4,1	0,65±0,08	1,11±0,08	94,3
балбасская	59,2±4,42	0,61±0,05	1,08±0,02	95,4
порода				
МТ × балбасская				
порода				

Выход полуфабриката из шкур валушков был более высоким (84%), чем из шкур баранчиков, и выше норматива, установленного для выхода полуфабриката при выделке шкур под велюр. Овчины баранчиков всех трех групп в полуфабрикате имели практически одинаковые размеры. Не было существенных различий и по их массе. Однако несколько большую массу 1 м<sup>2</sup> имели овчины баранчиков МШТ × балбасской породы и наименьшую — овчины баранчиков балбасской породы. Овчины валушков всех 3 групп имели большие площади, чем овчины баранчиков соответствующих групп, но также не имели достоверных различий по площади между овчинами валушков разных групп, при некотором превосходстве в размерах овчин валушков балбасской породы [2]. По массе целой овчины в массе 1 м<sup>2</sup> овчины валушков превосходили овчины баранчиков соответствующих групп. Однако эти различия в массе были недостоверными. При этом наиболее тяжелыми были овчины помесей МШТ × балбасской породы, о самыми легкими — овчины баранчиков и валушков балбасской породы. Овчины помесей МТ × балбасской породы занимали промежуточное положение.

*Свойства шерстного покрова полуфабриката.* От густоты шерстного покрова зависят теплозащитные и декоративные свойства меха. По густоте волосяного покрова все овчины, кроме тонкорунных, относят к группе редковолосых мехов [12].

Густота шерстного покрова является решающим показателем при оценке качества и установлении сорта: на различных участках шкуры она неодинакова. Наибольшая густота

шерстного покрова на огузке (кресте) и хребте, более редкий покров — на череве (брюхе). Густоту определяют разными методами. Однако плотность шерстного покрова определяется не только густотой, но и диаметром — толщиной шерстных волокон. Чем выше и гуще волосяной покров, чем больше его упругость, от которой зависит сминаемость меха, тем выше теплозащитные свойства. Теплозащитные свойства волосяного покрова зависят от толщины, высоты, упругости, соотношения волокон разных типов и от их объемной массы. Объемную массу определяют в условных единицах с помощью радиометрического густомера РГ-4 [9].

Проведённые с использованием радиометрического густомера исследования показали, что овчины баранчиков и валушков всех 3 групп характеризовались сравнительно высокой плотностью шерстного покрова. При этом большую плотность шерстного покрова среди овчин 8-месячных баранчиков имели овчины помесей МТ × балбасской породы, несколько меньшую — овчины помесей МШ × балбасской породы и баранчиков балбасской породы (Таблица 4). Однако разности по показателям этого признака между группами овчин были недостоверными. Аналогичная картина наблюдалась и по равномерности плотности шерстного покрова: плотность шерстного покрова на боку по отношению к плотности его на хребте у овчин баранчиков МТ × балбасской породы составляла 84%, у овчин баранчиков МШТ × балбасской породы — 92,1%, у овчин баранчиков балбасской породы — 85,7%, а плотность шерстного покрова на полах — 72,7%; 73,8% и 72,7% соответственно. Эти данные свидетельствуют о хорошей равномерности плотности шерстного покрова по площади овчин.

Таблица 4

ХАРАКТЕРИСТИКА ШЕРСТНОГО ПОКРОВА ОВЧИН В ПОЛУФАБРИКАТЕ

Породность	Высота, мм	Объемная масса (плотность), усл. ед.					
		Середина хребтовой линии	Вдоль хребтовой линии	Вдоль бока		Вдоль полы	
				Правого	Левого	Правой	Левой
Овчины 8-месячных баранчиков							
Балбасская	24,9±0,18	44,6±2,33	44,0±2,52	37,7±2,61	-	32,0±0,58	-
порода МШТ ×	26,3±0,41	45,3±3,53	44,7 ±3,71	41,3±4,1	-	33,0±2,16	-
балбасская	27,3±0,71	48,7±0,89	48,8±0,96	41,0±1,15	-	35,5±0,26	-
порода							
МТ ×							
балбасская							
порода							
Овчины 18-месячных валушков							
Балбасская	30,0	-	41,0±4,1	-	35,2±3,37	-	29,4±2,18
порода МШТ ×	30,0	-	48,2±2,21	-	42,4±2,02	-	33,6±1,09
балбасская	30,0	-	47,3±2,71	-	39,4±0,78	-	34,0±1,08
порода							
МТ ×							
балбасская							
порода							

Овчины 18-месячных валушков имели практически такую же плотность шерстного покрова как и овчины 8-месячных баранчиков. Это можно объяснить тем, что при несколько больших размерах овчин по площади и несколько меньшей густоте шерстных волокон, толщина волокон у них была большей, что компенсировало величины массы. Среди овчин валушков более высокую плотность шерстного покрова имели овчины помесей МШ × балбасской породы, почти такую же — овчины помесей МТ × балбасской породы и

несколько (не достоверно) меньшую — овчины валушков балбасской породы. Существенных различий в равномерности плотности шерстного покрова между овчинами валушков подопытных групп не было, кроме несколько лучшей плотности его на боковых частях овчин у помесей МШ × балбасской породы. При этом показатели равномерности плотности шерстного на боку по отношению к плотности его на хребте составляли у овчин валушков балбасской породы 85,9 %; у овчин валушков МШ × балбасской породы — 83,3 %; у овчин валушков МТ × балбасской породы — 85,9%, а плотность шерстного покрова на полях — 71,7%; 70% и 71,7 соответственно. В целом плотность шерстного покрова у овчин животных всех подопытных групп была относительно высокой, а равномерность плотности по площади — хорошей, при более высоких показателях плотности у овчин помесей. Эти особенности определили и теплозащитные свойства овчин являются одним из важнейших показателей для мехового полуфабриката и готовых изделий. Для определения суммарного теплового сопротивления используют прибор ПТС–225 (ГОСТ20489-75), разработанный ВНИИМП [9]. Для создания комфортных условий человеку, необходима теплоизоляция одежды с суммарным тепловым сопротивлением 0,34–0,38 м<sup>2</sup> °С/Вт, при средней температуре окружающей среды 8–12°С и скорости ветра 5 м/с. Этим параметрам полностью соответствовали теплозащитные свойства овчин помесей МШТ × балбасской породы и МТ × балбасской породы (Таблица 5). Овчины баранчиков и валушков балбасской породы имели несколько меньшие показатели теплозащитных свойств и отвечали этим требованиям только при безветренной погоде. Лучшие показатели теплозащитных свойств овчин баранчиков имели помеси МТ × балбасской породы, а среди овчин валушков — овчины помесей.

Таблица 5

ТЕПЛОЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА ОВЧИН В ПОЛУФАБРИКАТЕ

Породность	Суммарное тепловое сопротивление, м <sup>2</sup> °С/Вт при скорости ветра	
	0 м/с	5 м/с
Овчины 8-месячных баранчиков		
Балбасская порода	0,366±0,02	0,310±0,02
МШТ × балбасская порода	0,417±0,04	0,360±0,06
МТ × балбасская порода	0,427±0,02	0,370±0,02
Овчины 18-месячных валушков		
Балбасская порода	0,355±0,03	0,302±0,03
МШТ × балбасская порода	0,519±0,02	0,469±0,03
МТ × балбасская порода	0,421±0,04	0,365±0,05

*МШТ × балбасская порода.* При этом превосходство овчин баранчиков МТ × балбасская порода по показателям этого признака при безветренной погоде и при скорости ветра 5 м/с было недостоверным по отношению к овчины баранчиков МШТ × балбасская и высокодостоверным по отношению к овчинам баранчиков балбасской породы (в обоих случаях P>0,999). Овчины валушков МШТ × балбасской породы как при безветренной погоде, так и при скорости ветра 5 м/с, по теплозащитным свойствам высокодостоверно (во всех случаях P>0,999) превосходили овчины валушков балбасской породы и помесей МТ ×

балбасской породы, а последние в свою очередь — высокодостоверно (в обоих случаях  $P > 0,999$ ) — овчины валушков балбасской породы. Следует заметить, что параметры теплозащитных свойств не являются официальными параметрами, тем более для овчинной продукции. Сравнение полученных показателей с результатами определения теплозащитных свойств тонкорунных, полугрубошерстных и грубошерстных овчин дает основание считать теплозащитные свойства овчин баранчиков и валушков всех подопытных групп вполне удовлетворительными, а помеси МШТ × балбасской породы — хорошими. Это утверждение основано на том, что как принято считать в меховом производстве, для полутонкорунных меховых овчин-полуфабрикатов — показатель высоких теплозащитных свойств должен составлять не менее  $0,312 \text{ }^\circ\text{C м}^2/\text{вм}$ . При скорости воздушного потока  $5 \text{ м/с}$ .

На теплозащитные свойства овчин влияет, как отмечалась выше, упругость шерстного покрова. Упругость — свойства материала возвращаться через некоторое время после сжатия в первоначальное состояние. Чем больше упругость шерстного покрова, тем выше его теплозащитные свойства, так как с упругостью связана способность шерстного покрова сопротивляться сжатию при носке и сохранять большой объем воздушной прослойки. Чем меньше упругость шерстного покрова, тем легче он свойлачивается. Упругость мехового покрова измеряют компрессометром и прибором СМ-50. С упругостью связано и понятие сминаемости. Сминаемость — это степень уменьшения толщины слоя шерстного покрова под действием нагрузки, сжимающий мех перпендикулярно поверхности кожаной ткани. Она зависит от густоты, длины, толщины и упругости волокон шерсти. Сминаемость волосяного покрова тесно связана с его теплозащитными свойствами: чем сильнее сминаемость волосяного покрова, тем ниже теплозащитные свойства по указанной выше причине (уменьшение воздушной прослойки). Установлено: чем выше и гуще шерстный покров одного того же вида полуфабриката, тем меньше его сминаемость. Определяют сминаемость на компрессометре системы Е. Е. Вишневого. Остаточную деформацию шерстного покрова после испытаний на сжатие определяют как сминаемость и рассчитывают по формуле:

$$C = \frac{T_2 - T_1}{T_1} \cdot 100\%,$$

где  $C$  — степень сминаемости волосяного покрова;  $T_1$  — волосяного покрова при давлении  $4,9 \text{ Па}$  ( $0,5 \text{ г/см}^2$ );  $T_2$  — волосяного покрова заданном давлении, мм.

Устойчивость меха и износу при эксплуатации меховых изделий представляет собой суммарный показатель, характеризующийся износостойкостью кожаной ткани и шерстного покрова. От прочности шерстных волокон и прочности связи их с дермой, от их истираемости, ломкости, свойлачиваемости, светопрочности окраски зависит износостойкость шерстного покрова, а от толщины и прочности дермы, прочности её растяжения и характера удлинения, от методов обработки — износоустойчивость кожаной ткани. Ее определяют на приборе УМИ-60 по ГОСТ 14090–68 [10]. Показатель устойчивости шерстного покрова к истиранию ( $\Pi$ ) вычисляют по формуле и выражают в процентах:

$$\Pi = \frac{a - b}{a - b} \cdot 100\%,$$

где  $C$  — степень сминаемости волосяного покрова;  $T_1$  — волосяного покрова при давлении  $4,9 \text{ Па}$  ( $0,5 \text{ г/см}^2$ );  $T_2$  — волосяного покрова заданном давлении, мм.

Устойчивость меха и износу при эксплуатации меховых изделий представляет собой суммарный показатель, характеризующийся износостойкостью кожаной ткани и шерстного покрова. От прочности шерстных волокон и прочности связи их с дермой, от их истираемости, ломкости, свойлачиваемости, светопрочности окраски зависит

износостойкость шерстного покрова, а от толщины и прочности дермы, прочности её растяжения и характера удлинения, от методов обработки — износоустойчивость кожной ткани. Её определяют на приборе УМИ–60 по ГОСТ 14090–68 [10]. Показатель устойчивости шерстного покрова к истиранию (п) вычисляют по формуле и вырезают в процентах:

$$И = \frac{a-b}{a-b} \cdot 100\%,$$

где И — показатель истираемости, %; а — масса образца после истирания, г; в — масса образца после истирания, г; б — масса кожной ткани образца, г.

Определение истираемости данным методом основано не на установлении степени разрушенности чешуйчатого слоя волокон при трении, а на потере части шерстного покрова в результате обламывания части или целого волокна при многократном изгибе. Пластичность — свойство сохранять форму после прекращения силового воздействия. Исследования перечисленных выше свойств показали, что сколько-нибудь существенных различий в сминаемости шерстного покрова овчин 8-месячных баранчиков не было, при некоторой тенденции и меньшей сминаемости шерстного покрова овчин МШТ × балбасской породы, что можно объяснить большей густотой их шерстного покрова (Таблица 6). У овчин 18-месячных валушков эти различия проявились в большей степени, но также остались недостоверными. Различий в сминаемости шерстного между овчинами баранчиков балбасской породы и овчинами баранчиков МТ × балбасской породы, так же как и между овчинами валушков этих групп, не было. Не было различий в изучавшихся показателях и между овчинами 8- и 18-месячных животных этих групп. Наибольшая упругость шерстного покрова у овчин валушков была более высокой, чем у овчин баранчиков, что можно объяснить большим округлением их шерстного покрова.

Таблица 6.

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ШЕРСТНОГО ПОКРОВА ПОЛУФАБРИКАТА, %

Породность	Сминаемость	Упругость	Пластичность	Износостойкость (истираемость)	
				После 12 тыс циклов изгиба	После 12 тыс циклов изгиба
Овчины 8-месячных баранчиков					
Балбасская	81,7±1,53	190,6±2,77	-	15,3±5,3	29,1±8,1
МШТ × балбасская	80,5 ±3,58	7,7±1,9	-	10,9±2,86	22,7±5,36
МТ × балбасская	82,6±2,27	6,5±0,64	-	13,5±5,74	30,6±6,98
Овчины 18-месячных валушков					
Балбасская	80,2±2,88	16,43±0,99	63,38±2,23	-	27,8± 6,73
МШТ × балбасская	68,1±7,42	16,42±3,52	53,3±5,46	-	21,5±2,7
МТ × балбасская	82,6±0,41	18,87±4,6	63,88±4,76	-	21,4±1,04

При этом существенных различий в показателях упругости шерстного покрова между овчинами валушков разных групп не было. В целом же показатели упругости шерстного покрова можно считать удовлетворительными. Более высокие показатели износостойкости (истираемости) шерстного покрова имели овчины баранчиков и валушков балбасской породы. Овчины баранчиков МТ × балбасской породы имели практически такие же

показатели износостойкости, а овчины валушков этой группы имели такие же показатели, как и овчины валушков МТ × балбасской породы. В целом шерстной покров баранчиков и валушков балбасской породы и помесей МШТ × балбасской породы, МТ × балбасской породы характеризовался удовлетворительной упругостью, сравнительно высокой сминаемостью и пластичностью при высокой износостойкости. Существенных различий по показателям этих свойств между овчинами животных всех трех групп не было при несколько лучших показателях упругости шерстного покрова у овчин валушков, чем у овчин баранчиков и лучших показателях упругости и износостойкости у овчин баранчиков балбасской породы, чем у овчин помесей. Лучшие теплозащитные свойства и эксплуатационные качества в полуфабрикате имели овчины баранчиков МТ × балбасской породы. Овчины баранчиков МШТ × балбасской породы уступали им по эксплуатационным качествам, а овчины баранчиков балбасской породы — по теплозащитным свойствам при таких же эксплуатационных качествах. Овчины всех групп пригодны для выработки наиболее ценного вида меховой продукции — велюра.

На основании проведенных исследований установлено, что лучшие теплозащитные и эксплуатационные качества имели овчины помесей от баранов мясного типа. Овчины помесей от баранов (МШ) мясошерстного типа уступали им по эксплуатационным качествам, а овчины баранчиков и валушков балбасской породы — по теплозащитным свойствам при таких же эксплуатационных качествах.

#### *Список литературы:*

1. Абдуллаев М. В. Породные ресурсы овец Азербайджана и их рациональное использование: автореф. дисс. ... д-ра с.-х. наук. Дубровицы, 1984. 36 с.
2. Байрамов С. С., Лосев Г. Г. Свойства овчин балбасских овец и их помесей // Сборник трудов Московской ветеринарной академии К. И. Скрябина. 1989.
3. Байрамов С. С., Сейидова Л., Новрузов Г. Продуктивные качества и некоторые биологические особенности овец породы балбас и их помесей // Norwegian Journal of Development of the International Science. 2022. №81. С. 48-51.
4. Байрамов С. С. Биологические особенности и распространение жирнохвостых овец юго-восточной части Азербайджана // Sciences of Europe. 2023. №131(131). С. 4-9. EDN XSJEUR.
5. Койчубаев С. А. Аминокислотный состав и его взаимосвязь с физическими свойствами шерсти современных типов овец тонкорунных и полутонкорунных пород и породных групп Казахстана: дисс. ... канд. с.-х. наук. Алма-Ата, 1986. 133 с.
6. Байрамов С., Сейидова Л., Худавердиев Ф. Продуктивные качества и биологические особенности овец породы балбас // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №7. С. 96-99. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/68/14>
7. Будагов Б. А. Современные естественные ландшафты Азербайджанской ССР. Баку: Элм, 1988. 134 с.
8. ГОСТ 8439–57. Овчина меховая и шубная невыделанная. Технические требования. М., 1979. 11 с.
9. ГОСТ 15567–75. Шкуры меховые выделанные. Радиометрический метод определения плотности волосяного покрова. М., 1975. 12 с.
10. ГОСТ 14090-68. Шкурки меховые. Метод определения устойчивости волосяного покрова к истиранию. М., 1969. 4 с.
11. Хэммонд Д. Рост и развитие мясности у овец: Обзор проблем, связанных с образованием мяса. М.: Сельхозгиз, 1937. 440 с.

12. Церевитинов Б. Ф., Беседин А. Н. Товароведение пушно-меховых товаров. М.: Экономика, 1977. 151 с.

*References:*

1. Abdullaev, M. V. (1984). Porodnye resursy ovets Azerbaidzhana i ikh ratsional'noe ispol'zovanie: avtoref. diss. ... d-ra s.-kh. nauk. Dubrovitsy. (in Russian).
2. Bairamov, S. S., & Losev, G. G. (1989). Svoistva ovchin balbasskikh ovets i ikh pomesei. In *Sbornik trudov Moskovskoi veterinarnoi akademii K. I. Skryabina*. (in Russian).
3. Bairamov, S. S., Seiidova, L., & Novruzov, G. (2022). Produktivnye kachestva i nekotorye biologicheskie osobennosti ovets породы balbas i ikh pomesei. *Norwegian Journal of Development of the International Science*, (81), 48-51. (in Russian).
4. Bairamov, S. S. (2023). Biologicheskie osobennosti i rasprostranenie zhirkokhvostykh ovets yugo-vostochnoi chasti Azerbaidzhana. *Sciences of Europe*. (131(131)), 4-9. (in Russian).
5. Koichubaev, S. A. (1986). Aminokislotnyi sostav i ego vzaimosvyaz' s fizicheskimi svoystvami shersti sovremennykh tipov ovets tonkorunnykh i polutonkorunnykh porod i porodnykh grupp Kazakhstana: diss. ... kand. s.-kh. nauk. Alma-Ata. (in Russian).
6. Bairamov, S., Seiidova, L., & Khudaverdiyev, F. (2021). Productive Qualities and Biological Features of Balbas Breed Sheeps. *Bulletin of Science and Practice*, 7(7), 96-99. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/68/14>
7. Budagov, B. A. (1988). Sovremennye estestvennye landshafty Azerbaidzhanskoi SSR. Baku. (in Russian).
8. GOST 8439–57. (1979). Ovchina mekhovaya i shubnaya nevydelannaya. Tekhnicheskie trebovaniya. Moscow. (in Russian).
9. GOST 15567–75. (1975). Shkury mekhovye vydelannye. Radiometricheskii metod opredeleniya plotnosti volosyanogo pokrova. Moscow. (in Russian).
10. GOST 14090-68. (1969). Shkurki mekhovye. Metod opredeleniya ustoichivosti volosyanogo pokrova k istiraniyu. Moscow. (in Russian).
11. Khemmond, D. (1937). Rost i razvitie myasnosti u ovets: Obzor problem, svyazannykh s obrazovaniem myasa. Moscow. (in Russian).
12. Tserevitinov, B. F., & Besedin, A. N. (1977). Товароведение пушно-меховых товаров. Moscow. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 01.04.2024 г.

Принята к публикации  
10.04.2024 г.

*Ссылка для цитирования:*

Байрамов С. С., Ганбаров Д. Ш., Гусейнов Г. Т. Овчинная продукция балбасской породы и внутривидовых линий помесей // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №5. С. 249-258. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/102/33>

*Cite as (APA):*

Bayramov, S., Ganbarov, D., & Guseinov, G. (2024). Sheepskin Products of the Balbas Breed and Intrabreed Cross Lines. *Bulletin of Science and Practice*, 10(5), 249-258. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/102/33>