

УДК 636.32/.38.03  
AGRIS L01

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/112/42>

## ЖИРНОХВОСТЫЕ БАЛБАССКИЕ ОВЦЫ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ АЗЕРБАЙДЖАНА И КАЧЕСТВА ХВОСТОВОГО ЖИРА

©*Байрамов С. С.*, ORCID: 0009-0008-1726-3698, канд. с.-х. наук, Нахичеванский государственный университет, г. Нахичеван, Азербайджан, [saxavatbayramov@ndu.edu.az](mailto:saxavatbayramov@ndu.edu.az)

## FAT-TAILED BALBAS SHEEP OF THE SOUTH-EASTERN PART OF AZERBAIJAN AND THE QUALITY OF TAIL FAT

©*Bayramov S.*, ORCID: 0009-0008-1726-3698, Ph.D., Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan, [saxavatbayramov@ndu.edu.az](mailto:saxavatbayramov@ndu.edu.az)

*Abstract.* In the Republic of Azerbaijan and in particular in the Nakhchivan Autonomous Republic, the transhumance system of keeping sheep has long been adopted, which requires animals with a strong constitution, hardy and well adapted to local natural and climatic conditions. These requirements are best met by the local meat - wool - milk fat-tailed Balbas breed of sheep, which produces high-quality white wool for carpet production, mutton with excellent taste qualities, milk and sheepskins. In recent years, in order to improve the productive qualities of Balbas sheep, they began to use intra-breed rams of the local semi-coarse wool breed. Therefore, there was a need for a comparative study of the productive qualities of Balbas sheep and their crossbreeds.

*Аннотация.* 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. 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 овчины. Для совершенствования продуктивных качеств овец породы балбас в последние годы начали использовать внутривидовых баранов местной полугрубошерстной породы. Поэтому, возникла необходимость сравнительного изучения продуктивных качеств овец породы балбас и их помесей.

*Keywords:* Balbas, wool, sheep, genus.

*Ключевые слова:* Balbas, шерсть, овца, порода.

Жирнохвостые овцы юго-восточной части Азербайджана Нахичевань, имеющая многовековую историю, была тесно связана с культурами древнего востока и издавна считалась овцеводским регионом Азербайджанской Республики. Не случайно этот город называли «Шарг гапысы» («Ворота Востока»), так как он в XII в. был центром Азербайджана и играл большую роль в международных торговых отношениях. Согласно арабским и персидским историческим источникам в период Халифата и позднее, т.е. с VII в., под Азербайджаном понимали одновременно Северный и Южный Азербайджан. В книге «Китаби–Деде–Горгуд» (на азербайджанском и на английском языках) описываются древние племена

азербайджанцев – огузы, которые жили в III-IV столетиях до нашей эры и занимались скотоводством, овцеводством, коневодством (кочери – терекеме) [4].

В этих книгах указано, что древние азербайджанцы еще в IV в до нашей эры использовали яглы гуйруг (жирный хвост овцы) для пищевых целей, а также упоминаются об использовании овчин для одежды: япынчы (тулуп) и папак (шапка). Все эти исторические данные указывают на то что, жирнохвостые овцы были известны на этой земле ещё в глубокой древности. Резервный жир, накопленный на хвосте в виде запасных жировых отложений, расходуется овцами при недостатке питательных веществ или воды, особенно в зимний период, когда часто наблюдаются случаи недоедания и организм животного интенсивно пользуется запасными жирами. В силу этого, в резко континентальных условиях Нахичеванской АР у овец резервный жир жирового хвоста за зиму количественно существенно уменьшается. Кроме того биологическая особенность накопления жира у жирнохвостых овец преимущественно на хвосте имеет большое значение для отгонного овцеводства, так как благодаря этой особенности, в отличие от мясашерстных овец, не имеющих курдюка или жирного хвоста, откормленных жирнохвостых овец подвижность не уменьшается и они успешно пользуются летними высокогорными крутыми пастбищами. Наряду с биологическим значением, курдючный и хвостовой жир имеет также важное экономическое значение, так как является весьма ценным пищевым продуктом. Описанием и изучением балбасской породы овец, начиная с конца XIX столетия (1885 г.) одновременно занимались многие учёные М. Э. Сеидов, М. Абдуллаев, А. Т. Ахвердиев, С. С. Байрамов, Ф. Ф. Калантар [1-11].

На основании имеющихся исторических материалов подтверждается, что образование пород овец с неоднородной шерстью, но с жирным хвостом, надо рассматривать как дальнейшую эволюцию тощехвостых длиннохвостых овец в условиях степной полосы Центральной Анатолии, получивших большое распространение в Сирии, Месопотамии (Ирак) и Персии (Южный Азербайджан) [1-5].

Таким образом, такие породы овец как балбас, мазех, гара-гоюн в юго-восточной части Азербайджана известны еще с V-VI в. н. э., то есть представляют собой древнейшие аборигенные породы. Для всех этих пород, как и для других аборигенных пород овец Закавказья, характерным признаком является жирный хвост. Жирный хвост имеет для организма овцы большое значение как весьма ценный конституциональный и адаптивный признак, приобретенный в процессе длительной эволюции, под влиянием естественного отбора, закрепленный и усиленный в дальнейшем человеком уже путём искусственного отбора и подбора в определённых условиях. История происхождения жирнохвостых овец излагает С. Н. Боголюбский [12-15].

С. Н. Боголюбский различает пять типов хвоста у овец (Рисунок). По классификации С. Н. Боголюбского балбасские овцы относятся к V группе — жирный хвост «этекли» (большой хвост). Самое характерное в экстерьере изогнутый, тяжелый хвост или курдюк, как его иногда неправильно называют. Если смотреть на животное сбоку, и особенно сзади, то хвост жирного животного кажется похожим на двойной курдюк или нарост, из которого меньший прижат к большему. По классификации Палласа-Натузиуса-Чирвинского балбасская порода отнесена к группе жирнохвостых овец, к подгруппе С [14].

Жир отлагается у них вокруг хвостового скелета. Форма хвоста походит на две подушки. Первая часть — это широкий жировой нарост, спускающийся от корня хвоста до загиба. Форма его плоская, со значительным утолщением в нижней части в ширину и толщину, что при хорошей упитанности овец придает хвосту форму усеченного конуса. Вторая часть жирового нароста расположена на придатке и представляет треугольник,

наложенный на основной жировой нарост, вершиной обращенный к низу. Хвостовое зеркало не видно. Хвост имеет несколько больший праймер в ширину (31,0 см) по сравнению с длиной (28, 38 см) причем кончик хвоста (равный 20, 10 см) составляет приблизительно 2/3 длины всего жирового образования на хвосте [15].

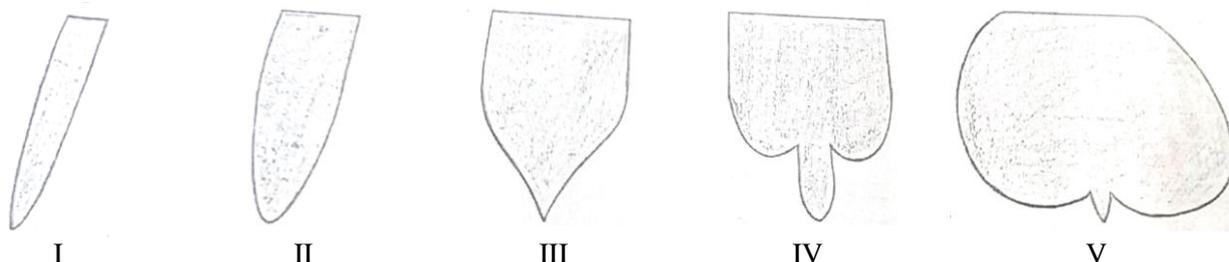


Рисунок. Типы жирных хвостов [15]

*Материал, методика и результаты исследований*

В соответствии с методикой работы, в опыте использовали баранов местной балбасской породы (I группа – 10 голов), баранов внутривидовой линии мясо-шерстный (МШТ) и мясной (МТ) тип балбасской породы соответственно по 10 голов. Бараны имели возраст 3-4 года. Форма хвоста у баранов породы балбас и баранов мясо-шерстного и мясного типа была почти одинаковая. Отличие заключалось лишь в том, что ширина хвоста и его обхват у баранов породы балбас были больше, а длина его меньше, чем у баранов мясного типа (Таблица 1).

Таблица 1

ПРИМЕРЫ ЖИРНОГО ХВОСТА У БАРАНОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, n – 5, см

Порода, тип	Ширина	Длина	Обхват
Балбас	43,0±0,56	47,2±0,37	90,0±0,44
МШ тип	30,0±0,44	56,4±0,54	63,5±1,12
М тип	38,5±0,32	51,5±0,50	71,0±1,40

У баранов МШ типа форма хвоста была несколько иной. Ширина его и обхват были меньшими, а длина — большей, чем у двух других групп. Форма хвоста у баранов породы балбас и баранов внутривидового типа балбас почти одиноковые, но ширина хвоста и его обхват у баранов породы балбас были большими, а длина хвоста — меньшими, чем у баранов мясного типа (МТ). Та же самая закономерность наблюдалась и у потомства (Таблица 2).

Таблица 2

РАЗМЕРЫ И МАССА ЖИРНОГО ХВОСТА

Породность	Ширина, см	Длина, см	Обхват, см	Масса жира, кг
<i>8 месячные баранчики</i>				
Балбас	18,5±0,25	24,4±0,75	40,3±0,45	1,76±0,06
МШТ-балбас	15,1±0,30	29,2±0,60	32,1±0,60	1,42±0,04
МТ-балбас	17,0±0,45	26,8±0,50	36,3±0,44	1,66±0,03
<i>18 месячные валушки</i>				
Балбас	33,8±0,62	34,7±0,70	72,0±0,30	3,8±0,15
МШТ-балбас	27,4±0,74	40,0±0,31	58,4±0,70	3,0±0,06
МТ-балбас	30,3±0,67	37,3±0,90	64,5±1,40	3,20±0,14

Среди баранчиков 8-месячного возраста наибольшую ширину, наибольшую длину и наибольший обхват хвоста имели баранчики породы балбас (Таблица 2). По показателям этих признаков они достоверно (во всех случаях  $P > 0,95$ ) превосходили баранчиков МТ-балбас и высокодостоверно ( $P > 0,999$ ) — баранчиков МШТ-балбас. В свою очередь баранчики МТ-балбас по длине хвоста достоверно ( $P > 0,95$ ), а по ширине и обхвату — высокодостоверно ( $P > 0,95$ ) превосходили баранчиков МШТ-балбас. У 18-месячных валушков эти различия сохранились при той же достоверности. По массе хвостового жира, как указывалось выше, как 8-месячные баранчики породы балбас, так и 18-месячные валушки той же породы, недостоверно превосходили помесей МТ-балбас тех же возрастов и высокодостоверно и достоверно (для 8-месячных животных  $P > 0,999$ , для 18-месячных  $P > 0,999$ ) — помесей МШТ х балбас. Помеси МТ-балбас по показателям этого признака в 8-месячном возрасте достоверно ( $P > 0,999$ ), а в 18-месячном возрасте — недостоверно превосходили помесей МШТ-балбас. К 18-месячному возрасту размеры жирного хвоста значительно увеличились, причем практически в одинаковой степени у животных всех групп. Так ширина хвоста у животных породы балбас увеличилась на 82,7%, у помесей МШТ-балбас — на 81,6%, у помесей МТ х балбас — на 78,2%. Увеличение его длины было существенно меньшим — на 42,5%, 37%, 40% соответственно. Обхват хвоста увеличился на 78,7%, 81,9%, 86%. Масса хвостового жира возрасла в 2 раза — на 110,7%, 111,2%, 92,8% (Таблица 3).

Таблица 3

ЧИСЛА И КОНСТАНТЫ ХВОСТОВОГО ЖИРА 8-МЕСЯЧНЫХ БАРАНЧИКОВ

Иодное	Кислотное	Эфирное	Числа			Константы		
			Омыление	Рейхерта-Мейсля	Поленске	Перекисное	Плавление	Застывание
<i>Балбас</i>								
36,6±0,81	7,4±0,51	72,5±6,66	79,9±6,85	18,6±0,60	1,45±0,03	0,35±0,02	39,9±0,28	37,1±0,4
<i>МШТ-балбас</i>								
37,9±1,29	11,2±1,03	61,7±8,06	72,9±7,78	18,5±0,41	1,39±0,04	0,31±0,01	39,8±0,44	37,5±0,41
<i>МТ-балбас</i>								
37,5±1,51	10,1±1,5	66,9±3,99	77,9±4,19	18,8±0,45	1,46±0,07	0,34±0,02	39,7±0,51	37,7±0,51

В целом наибольшую величину и наибольшую массу жирного хвоста имели животные породы балбас, наименьшие их показатели — помеси МШТ-балбас. Промежуточное положение по показателям этих признаков занимали помеси МТ балбас. Жир хвоста 8-месячных баранчиков всех трех групп характеризовался сравнительно высоким содержанием ненасыщенных жирных кислот, низкомолекулярных летучих жирных кислот, при относительно высоком содержании ненасыщенных жирных кислот и невысоком содержании связанных кислот. Следствием этого была невысокая температура его плавления и соответственно низкая температура застывания. При этом жир баранчиков породы балбас содержал несколько меньше ненасыщенных и свободных, но больше связанных жирных кислот, чем жир помесей. Поэтому температура его плавления была выше, а температура застывания — ниже, чем жира помесей. Следует отметить, что жир помесей МТ х балбас по основными показателями жира баранчиков породы балбас и жира помесей МШТ-балбас.

*Список литературы:*

1. Абдуллаев М. В., Ахмедов И. А. Больше внимания балбасским овцам // Овцеводство. 1983. №4. С. 29-30.
2. Абдуллаев М. В. Породные ресурсы овец Азербайджана и их рациональное использование: автореф. дис. ... д-р с.-х. наук. Дубровицы, 1984. 36 с.
3. Байрамов С. С. Сравнительное изучение качеств плодовитости и её компоненты у породных и внутривидовых производных овец балбасской породы. Гянджа, 2023.
4. Байрамов С. С. Жиропот и качества шерсти полугрубощерстных овец породы балбас Азербайджана // *Annali d. Italia*. 2024. №55. С. 8-12.
5. Байрамов С. С. Комплексные изучения продуктивных качеств балбасских овец и их помесей с баранами внутривидовой породы // *Sciences of Europe*. 2024. №135.
6. Байрамов С. С., Ганбаров Д. Ш., Новрузов Г. М., Бабаева С. Р. Мясная продуктивность овец породы балбас юго-восточной части Азербайджана // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №6. С. 144-152. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/103/21>
7. 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>
8. 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>
9. Байрамов С. С. Biological features and distribution of fat tailed sheep in the southeastern part of Azerbaijan // *Sciences of Europe*. 2023. №131. С. 4-9.
10. Ахвердиев А. Т. Желательный тип балбасской овцы для Нахичеванской АР // Овцеводство. 1966. №9. С.11-13.
11. Ахвердиев А. Т. Изучение типологических особенностей и разработка стандартов продуктивности балбасской породы овец в Нахичеванской АР: дисс. ... канд. с.-х. наук. Кировабад, 1967.
12. Боголюбский С. Н. Происхождение и эволюция домашних животных. М.: Сельхозгиз. 1940. 168 с.
13. Боголюбский С. Н. О возникновении доместикационных изменений у овец // Труды института экспериментальной биологии. 1958. Т. 4. С. 3-16.
14. Боголюбский С. Н. Происхождение и преобразование домашних животных. М.: Советская наука, 1959. 251 с.
15. Боголюбский С. Н. К вопросу о типах хвостов и их развитии // Труды лаборатории эволюционной морфологии. 1934. Т. 2. №2. С. 76-90.

*References:*

1. Abdullaev, M. V., & Akhmedov, I. A. (1983). Bol'she vnimaniya balbasskim ovtsam. *Ovtsevodstvo*, (4), 29-30. (in Russian).
2. Abdullaev, M. V. (1984). Porodnye resursy ovets Azerbaidzhana i ikh ratsional'noe ispol'zovanie: avtoref. dis. ... d-r s.-kh. nauk. Dubrovitsy. (in Russian).
3. Bairamov, S. S. (2023). Sravnitel'noe izuchenie kachestv plodovitosti i ee komponenty u porodnykh i vnutripodnykh proizvodnykh ovets balbasskoi porody. Gyandzha. (in Russian).
4. Bairamov, S. S. (2024). Zhiropot i kachestva shersti polugruboshcherstnykh ovets porody balbas Azerbaidzhana. *Annali d. Italia*, (55), 8-12. (in Russian).
5. Bairamov, S. S. (2024). Kompleksnye izucheniya produktivnykh kachestv balbasskikh ovets i ikh pomesei s baranami vnutripodnoi porody. *Sciences of Europe*, (135). (in Russian).

6. Bayramov, S., Ganbarov, D., Novruzov, G., & Babayeva, S. (2024). Meat Performance of Sheep Balbas Breeds in the Southeastern Part of Azerbaijan. *Bulletin of Science and Practice*, 10(6), 144-152. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/103/21>
7. 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>
8. Bairamov, S., Seidova, 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>
9. Bairamov, S. S. (2023). Biological features and distribution of fat tailed sheep in the southeastern part of Azerbaijan. *Sciences of Europe*, (131), 4-9. (in Russian).
10. Akhverdiev, A. T. (1966). Zhelatel'nyi tip balbasskoi ovtsy dlya Nakhichevanskoi AR. *Ovtsevodstvo*, (9), 11-13. (in Russian).
11. Akhverdiev, A. T. (1967). Izuchenie tipologicheskikh osobennosti i razrabotka standartov produktivnosti balbasskoi porody ovets v Nakhichevanskoi AR: diss. ... kand. s.-kh. nauk. Kirovabad. (in Russian).
12. Bogolyubskii, S. N. (1940). Proiskhozhdenie i evolyutsiya domashnikh zhivotnykh. Moscow. (in Russian).
13. Bogolyubskii, S. N. (1958). O vozniknovenii domestikatsionnykh izmenenii u ovets. *Trudy instituta eksperimental'noi biologii*, (4), 3-16. (in Russian).
14. Bogolyubskii, S. N. (1959). Proiskhozhdenie i preobrazovanie domashnikh zhivotnykh. Moscow. (in Russian).
15. Bogolyubskii, S. N. (1934). K voprosu o tipakh khvostov i ikh razvitii. *Trudy laboratorii evalyutsionnoi morfologii*, 2(2), 76-90. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 05.02.2025 г.

Принята к публикации  
11.02.2025 г.

Ссылка для цитирования:

Байрамов С. С. Жирнохвостые балбасские овцы Юго-Восточной части Азербайджана и качества хвостового жира // Бюллетень науки и практики. 2025. Т. 11. №3. С. 353-358. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/112/42>

Cite as (APA):

Bayramov, S. (2025). Fat-tailed Balbas Sheep of the South-Eastern Part of Azerbaijan and the Quality of Tail Fat. *Bulletin of Science and Practice*, 11(3), 353-358. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/112/42>