

УДК 636.32/.38:636.082.11

DOI: 10.33284/2658-3135-102-4-272

Сохранение и рациональное использование генетических ресурсов овец и коз

М.И. Селионова

Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства-филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» (г. Ставрополь)

Аннотация. В статье приводятся данные о динамике численности и изменении породной структуры российского овцеводства и козоводства в последние двадцать лет. Рассматриваются вопросы пороодообразовательного процесса в зависимости от наиболее экономически выгодных признаков продуктивности овец и коз. Обосновывается целесообразность сохранения генетических ресурсов малочисленных пород овец, обладающих высокими адаптационными способностями. Дано краткое описание наиболее перспективных пород и типов.

Ключевые слова: овцы, козы, породы, сохранение генетических ресурсов

UDC 636.32/.38:636.082.11

Preservation and rational use of sheep and goats genetic resources

Marina I Selionova

All-Russian Scientific Research Institute of Sheep and Goat Production-a branch of the North-Caucasian Federal Scientific Agrarian Center (Stavropol, Russia)

Summary. The article presents data on the dynamics of number and change in breed structure of the Russian sheep and goat breeding in the last twenty years. The questions of the breeding process are considered depending on the most economically advantageous traits of the productivity in sheep and goats. The expediency of conserving the genetic resources of small sheep breeds with high adaptive abilities is substantiated. A brief description of the most promising breeds and types is given.

Key words: sheep, goats, breeds, preservation of genetic resources.

В последние годы проблема сохранения биоразнообразия животных приобретает всё большее значение и затрагивает многие страны мира. По данным ФАО, в мире около 17 % пород сельскохозяйственных животных находятся на грани исчезновения (<http://www.fao.org/faostat/ru/#home>, 2016).

Овцеводство в силу практически повсеместного разведения овец, благодаря их биологической особенности приспосабливаться к различным природно-климатическим условиям, представлено большим породным разнообразием. Мировой породный генофонд овец насчитывает более 1300 пород и внутripородных типов (Столповский Ю.А. и Захаров-Гезехус И.А., 2017). По количеству пород и разнообразию получаемой продукции овцеводство превосходит многие другие отрасли животноводства (Ерохин А.И. и др., 2014).

В настоящее время отечественное овцеводство представлено 43 породами овец, в том числе 15 тонкорунными, 12 – полутонкорунными, 2 – полугрубошерстными, 14 – грубошерстными. По численности в породной структуре 56,0 % занимают овцы тонкорунных пород, 5,6 % – полутонкорунных, 31,8 % – грубошерстных и 6,6 % – различные помеси. Племенная база овцеводства насчитывает 207 племенных организаций, из них 47 племенных заводов, 145 – племенных репродукторов, 12 – генофондных хозяйств и 3 – селекционно-генетических центра, 2 из которых находятся в Ставропольском крае. В племенных организациях содержится 1,4 млн голов овец или 6,25 % от общего поголовья (Дунин И.М. и др., 2018).

Следует отметить, что в российском овцеводстве в период экономических реформ, начиная с 1990 годов, произошли существенные изменения. На начало 90-х годов в России насчитывалось

58,2 млн овец, а к началу двухтысячных осталось всего 12,7 млн. В связи с этим на федеральном и региональном уровнях был принят ряд мер поддержки отрасли, что позволило в период с 2000 по 2016 годы увеличить численность овец во всех категориях хозяйств на 10,0 млн или на 78,7 %. Прирост поголовья произошёл в фермерских и личных подсобных хозяйствах, тогда как в сельскохозяйственных организациях снизился. В 2000 году в сельхозорганизациях насчитывалось около 4,5 млн овец и их удельный вес в общей численности составлял 35,3 %, в 2016 году – соответственно 4,0 млн и 17,7 %, в К(Ф)Х за этот период поголовье возросло больше чем в 10 раз – с 783,0 тыс. до 8,8 млн, а удельный вес увеличился с 6,1 до 38,8 % (Амерханов Х.А. и др., 2017). Соответственно изменилось и соотношение производимой в разных категориях хозяйств продукции овцеводства (табл. 1).

Таблица 1. Поголовье овец (тыс.), производство шерсти и баранины (тонн)
Table 1. The number of sheep (thousand), wool production and mutton (tons)

Наименование/ Name	2000 г./ 2000 у.	2008 г./2008 у.	2016 г./ 2016 у.	2017 г./ 2017 у.
Овцы/Sheep	Хозяйства всех категорий/Farms of all categories			
	12730.5	19290.4	22744.4	22401.4
	Сельскохозяйственные организации/Agricultural organizations			
	4499.4	3944.8	4024.5	3876.3
	Хозяйства населения/Private farms			
7448.1	9356.2	98764.0	9791.2	
Крестьянские (фермерские) хозяйства/Peasant farms				
783.0	5989.4	8843.5	8733.9	
Шерсть (в физическом весе)/Wool (gross weight)	Хозяйства всех категорий/Farms of all categories			
	40088.0	53491.0	56495.0	56954.0
	Сельскохозяйственные организации/Agricultural organizations			
	15144.0	9862.0	9262.0	9028.0
	Хозяйства населения/Private farms			
22755.0	29642.0	26567.0	27102.0	
Крестьянские (фермерские) хозяйства/Peasant farms				
2189.0	13987.0	20666.0	20824.0	
Производство овец в убойном весе/Sheep in carcass weight	Хозяйства всех категорий/Farms of all categories			
	140,3	174.2	213,1	221.8
	Сельскохозяйственные организации/Agricultural organizations			
	15.1	14.3	16,0	15.5
	Хозяйства населения/Private farms			
119.5	138.9	149,6	154.7	
Крестьянские (фермерские) хозяйства/Peasant farms				
5.7	21.0	47,5	51.6	

Удельный вес тонкорунных овец в общем поголовье с 90 % в 1990 году снизился до 56 % к 2016 году, при этом доля грубошерстных возросла в 10 раз – с 3,1 % до 31,8 % (Амерханов Х.А. и др., 2017).

С целью стабилизации ситуации в отрасли, её дальнейшего развития и сохранения генетических ресурсов в 2011 году была принята отраслевая целевая программа «Развитие овцеводства и козоводства на 2012-2014 и на плановый период до 2020 года», предусматривающая выделение средств федерального бюджета в рамках Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-

2020 гг.». Программой предусматривается к 2020 году нарастить поголовье овец до 25,4 млн, производство баранины – до 336 тыс. тонн, шерсти в физическом весе – до 84 тыс. тонн.

Согласно действующей Программе ежегодная федеральная поддержка овцеводства осуществляется по двум направлениям: первое – возмещение затрат по наращиванию маточного поголовья, второе – субсидии на поддержку племенного овцеводства. Из федерального бюджета в период с 2013 по 2017 год по первому направлению регионам было выплачено 3 млрд 750 млн рублей или на 550 млн больше, чем за аналогичный период реализации предшествующей Программы (Амерханов Х.А. и др., 2017).

Несмотря на сложности переходного периода и адаптации к рыночным условиям, в овцеводстве не останавливался селекционный процесс, велась кропотливая работа по выведению новых типов и пород (Комлацкий В.И. и др., 2019). С 1990 по 2018 годы в России было создано 12 новых пород овец и 15 заводских типов. Однако уместным будет отметить, что если в прошлом столетии выведение пород было продиктовано в основном завершением процесса преобразования грубошерстного овцеводства в тонкорунное, при этом беспрецедентная государственная поддержка определяла выгодность этих пород, то породообразовательный процесс XXI века основывается, в первую очередь, на экономической целесообразности новых генотипов овец.

Рыночные подходы к ведению овцеводства привели к сокращению поголовья овец одних пород и росту других. В период с 2015 по 2018 год в сельскохозяйственных организациях почти в двое сократилась численность овец грозненской, андийской, тушинской, советской мясо-шерстной пород и советского меринуса. В то же время в два раза выросла численность овец породы бубей и в 1,5 раза – калмыцкой курдючной и дагестанской горной пород. Многие отечественные породы насчитывают менее 2,0 тыс. голов, в том числе алтайская, сальская и осетинская (Ерохин А.И. и др., 2014).

Изменение мировых тенденций в овцеводстве, а также рост цен на качественную тонкую шерсть и баранину способствовали созданию новых, более современных генотипов. Были выведены породы и типы овец, способные составить конкуренцию зарубежным породам и вывести отрасль из многолетней стагнации. Это – джалгинский, черноземельский и российский мясной мериносы, способные производить не только высококлассную тонкую шерсть, но и качественную баранину. Прекрасными мясными качествами обладают новая порода катумская и созданные ранее южная мясная, западно-сибирская породы, полученные с использованием лучшей зарубежной генетики. Не уступают им такие отечественные породы, как калмыцкая курдючная, бубей, куйбышевская, карачаевская, русская длинношерстная. Учёными-овцеводами планируется максимально использовать в селекции генетический потенциал романовской породы овец, которая станет основой для создаваемых полиэстричных, многоплодных мясных пород, приспособленных к промышленному производству баранины.

Козоводство России – это отрасль, потенциал которой далеко не исчерпан. В настоящее время численность коз во всех категориях хозяйств в РФ составляет 2,1 млн голов, в т. ч. грубошерстных – 942 тыс., пуховых и шерстных – 367 тыс., молочных – 783 тыс. (Дунин И.М. и др., 2018).

Интенсивно развивается молочное козоводство. Несмотря на определённые сложности, это направление является одним из инвестиционно-привлекательных сегментов АПК. В настоящее время ёмкость всего рынка продукции из козьего молока в России составляет всего около 3-4 млрд руб. и в ближайшие несколько лет она может удвоиться. Наряду с личными подсобными хозяйствами разведением молочных коз занялись не только семейные, средние и мелкие крестьянские (фермерские) хозяйства, но и крупные промышленные фермы. В сельскохозяйственных организациях количество коз увеличилось в 2,5 раза и составило 199 тыс. голов, а в крестьянских (фермерских) хозяйствах – в 3 раза, до 287 тыс. голов.

В России разводятся молочные козы зааненской, альпийской, нубийской, ламанческой, чешской, тоггенбургской, мурсиано-гранадина пород. Ведётся работа по созданию на их основе отечественных, адаптированных к различным климатическим условиям страны типов и пород. Первым шагом в этом направлении можно считать внесение в реестр селекционных достижений России в 2016 году марийского типа коз зааненской породы.

Другим перспективным направлением в козоводстве может стать мясное. Мясное козоводство наиболее развито в странах Азии, где производство мяса коз увеличивается каждые 5 лет в среднем на 50 %. Ведущими мировыми производителями козлятины являются Индия, Китай, Пакистан, Нигерия. Лучшими мясными породами коз признаны такие породы, как бурская, кико, шанси, серана (Ерохин А.И. и др., 2018). В России нет ни одной специализированной мясной породы коз, а удельный вес коз мясного типа в общем поголовье составляет 11 %. Это – в основном беспородные грубошерстные животные, обладающие относительно неплохой мясной продуктивностью. Они могли бы стать основой для создания в нашей стране мясного козоводства при их скрещивании с лучшими мясными породами мира (Багиров В.А. и др., 2009; Мусалаев Х.Х. и Палаганова Г.А., 2013). Не последнюю роль в выведении отечественных типов мясных коз может сыграть и генофонд дикой фауны, в том числе кавказского тура, обладающего прекрасными мясными качествами.

Сохранение ценных отечественных пород овец и коз, уникальная генетика которых поможет создавать новые, современные типы продуктивных животных, обладающих длительным продуктивным долголетием, устойчивых к болезням, способных давать большое количество продукции в экстремальных климатических и промышленных условиях, является ещё одной задачей АПК России (Столповский Ю.А. и Захаров-Гезехус И.А., 2017). Следовательно, для сохранения и рационального использования малочисленного и исчезающего генофонда пород овец и коз необходимо создание реликтовых хозяйств, заказников и генофондных хозяйств, в которых селекционно-племенная работа должна быть направлена на восстановление и дальнейшее размножение поголовья.

Цели, стоящие перед агропромышленным комплексом страны, обозначены в ряде документов стратегического планирования Российской Федерации. Министерство науки и высшего образования в лице Департамента координации деятельности организаций в сфере сельскохозяйственных наук курирует реализацию национального проекта «Наука» в области сельского хозяйства и на общей платформе формирует научно-технические программы, одной из составных частей которых являются комплексные планы научных исследований (КПНИ). КПНИ «Улучшение генетического потенциала мелкого рогатого скота», координатором которого является ВНИИОК-филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» определяет ключевые направления, по которым в дальнейшем будет определяться взаимодействие всех участников выполнения программы – научных организаций и организаций бизнес-партнёров. Основная задача КПНИ – объединение и координация интеллектуальных, финансовых ресурсов и научной инфраструктуры для развития овцеводства и козоводства России как передовых, индустриально и экономически стабильных отраслей, способных обеспечить отечественный рынок качественной продукцией и увеличить экспортный потенциал АПК. Сохранение и рациональное использование генетических ресурсов овец и коз станет одним из приоритетных направлений КПНИ, на котором будет выстроена система поиска новых и совершенствования существующих селекционных достижений и производственных технологий.

Литература

1. Амерханов Х.А., Трухачёв В.И., Селионова М.И. Из истории российского овцеводства. Ставрополь, 2017. 407 с. [Amerhanov HA, Truhachjov VI, Selionova MI. Iz istorii rossijskogo ovcevodstva. Stavropol', 2017: 407 p. (*In Russ*)].
2. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Ерохин С.А. Состояние и динамика поголовья коз и производства козлятины в мире и России // Овцы, козы, шерстяное дело. 2018. № 1. С. 29-31. [Erohin AI, Karasev EA, Erohin SA. Sostojanie i dinamika pogolov'ja koz i proizvodstva kozljatiny v mire i Rossii. Ovcy, kozy, sherstjanoe delo. 2018;1:29-31. (*In Russ*)].
3. Ерохин А.И., Карасев Е.А., Юлдашбаев Ю.А. Тенденции развития овцеводства в Российской Федерации // Зоотехния. 2014. № 12. С. 12-13. [Erokhin AI, Karasev EA, Yuldashbaev YuA. Tendency of sheep breeding development in Russian Federation. Zootechniya. 2014;12:12-13. (*In Russ*)].

4. Мусалаев Х.Х., Палаганова Г.А. Состояние и пути совершенствования козоводства Дагестана // Овцы, козы, шерстяное дело. 2013. № 2. С. 71-73. [Musalaev HH, Palaganova GA. Sostojanie i puti sovershenstvovaniya kozovodstva Dagestana. Ovcy, kozy, sherstjanoe delo. 2013;2:71-73. (*In Russ*)].

5. Проблемы и перспективы развития овцеводства на юге России / В.И. Комлацкий, И.Ф. Горлов, В.А. Бараников, А.А. Мосолов и др. // Зоотехния. 2019. № 2. С. 6-12. [Komlatskiy VI, Gorlov IF, Baranikov VA, Mosolov AA, et al. Problems and perspective of sheepbreeding development in south of Russia. Zootechniya. 2019;2:6-12. (*In Russ*)].

6. Рациональное использование генетических ресурсов и гибридизация в козоводстве / В.А. Багиров, П.М. Кленовицкий, Ш.Н. Насибов, Б.С. Иолчиев, Н.А. Зиновьева, Л.К. Эрнст, И.В. Гусев, В.П. Кононов // Сельскохозяйственная биология. 2009. № 6. С. 27-33. [Bagirov VA, Klenovitskii PM, Nasibov ShN, Iolchiev BS, Zinov'eva NA, Ernst LK, Gusev IV, Kononov VP. Rational use of genetic resources and hybridization in goat breeding. Sel'skokhozyaistvennaya Biologiya [Agricultural Biology]. 2009;6:27-33. (*In Russ*)].

7. Состояние козоводства и его племенной базы в России / И.М. Дунин, Х.А. Амерханов, Г.Ф. Сафина, Л.Н. Григорян и др. // Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2017 год). Лесные Поляны, 2018. С. 330-331. [Dunin IM, Amerkhanov KhA, Safina GF, Grigorjan LN, et al. Sostojanie kozovodstva i ego plemennoj bazy v Rossii. Ezhegodnik po plemennoj rabote v ovcevodstve i kozovodstve v hozjajstvah Rossijskoj Federacii (2017 god). Lesnye Poljany, 2018:330-331. (*In Russ*)].

8. Состояние овцеводства и его племенной базы в России / И.М. Дунин, Х.А. Амерханов, Г.Ф. Сафина, Л.Н. Григорян и др. // Ежегодник по племенной работе в овцеводстве и козоводстве в хозяйствах Российской Федерации (2017 год). Лесные Поляны, 2018. С. 3-14. [Dunin IM, Amerkhanov KhA, Safina GF, Grigorjan LN, et al. Sostojanie ovcevodstva i ego plemennoj bazy v Rossii. Ezhegodnik po plemennoj rabote v ovcevodstve i kozovodstve v hozjajstvah Rossijskoj Federacii (2017 god). Lesnye Poljany, 2018:3-14. (*In Russ*)].

9. Сохранение и использование отечественного генофонда животных – важнейшая задача животноводства России / И.А. Паронян, О.П. Юрченко, С.А. Шабанова, А.Б. Вахрамеев и др. // Достижения науки и техники АПК. 2010. № 4. С. 70-71. [Paronyan IA, Urchenko OP, Shabanova SA, Vakhromeev AB, et al. To the problem of conservation and utilization of farm animals genetic resources. Achievements of Science and Technology of AICis. 2010;4:70-71. (*In Russ*)].

10. Столповский Ю.А., Захаров-Гезехус И.А. Проблема сохранения генофондов домашних животных // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2017. Т. 21. № 4. С. 477-486. doi: 10.18699/VJ17.266 [Stolpovskiy YuA, Zakharov-Gezekhus IA. The problem of conservation of gene pools of domesticated animals. Vavilov Journal of Genetics and Breeding. 2017;21(4):477-486. (*In Russ*)]. doi: 10.18699/VJ17.266

11. ФАОСТАТ. Статистический отдел. Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций. Статистическая база данных в области продовольствия и сельского хозяйства [Электронный ресурс]. 2016. <http://www.fao.org/faostat/ru/#home>. [FAOSTAT. Statisticheskii otdel. Prodovol'stvennaya i sel'skokhozyaistvennaya organizatsiya Ob"edinennykh Natsii. Statisticheskaya baza dannykh v oblasti prodovol'stviya i sel'skogo khozyaistva [Elektronnyi resurs]. 2016. <http://www.fao.org/faostat/ru/#home>. (*In Russ*)].

References

1. Amerkhanov HA, Trukhachev VI, Selionova MI. From the history of Russian sheep breeding. Stavropol, 2017: 407 p.

2. Erohin AI, Karasev EA, Erohin SA. State and dynamics of goat population and goat production in the world and Russia. Sheep, Goats and Wool Production. 2018;1:29-31.

3. Erokhin AI, Karasev EA, Yuldashbaev YuA. Tendency of sheep breeding development in Russian Federation. Zootechniya. 2014;12:12-13.

4. Musalaev HH, Palaganova GA. The state and ways of improving goat breeding in Dagestan. Sheep, Goats and Wool Production. 2013;2:71-73.

5. Komlatskiy VI, Gorlov IF, Baranikov VA, Mosolov AA, et al. Problems and perspective of sheepbreeding development in south of Russia. *Zootechniya*. 2019;2:6-12.

6. Bagirov VA, Klenovitskii PM, Nasibov ShN, Iolchiev BS, Zinov'eva NA, Ernst LK, Gusev IV, Kononov VP. Rational use of genetic resources and hybridization in goat breeding. *Sel'skokhozyaistvennaya Biologiya [Agricultural Biology]*. 2009;6:27-33.

7. Dunin IM, Amerkhanov KhA, Safina GF, L.N. Grigoryan, et al. The state of goat breeding and its breeding base in Russia. Yearbook on breeding in sheep and goats in the Farms of the Russian Federation (2017). *Lesny Polyany*, 2018:330-331.

8. Dunin I.M., Amerkhanov KhA, Safina G.F., L.N. Grigoryan, et al. The state of sheep husbandry and its breeding base in Russia. Yearbook on breeding in sheep and goats in the Farms of the Russian Federation (2017). *Lesny Polyany*, 2018:3-14.

9. Paronyan IA, Urchenko OP, Shabanova SA, Vakhromeev AB, et al. To the problem of conservation and utilization of farm animals genetic resources. *Achievements of Science and Technology of AI-Cis*. 2010;4:70-71.

10. Stolpovskiy YuA, Zakharov-Gezekhus IA. The problem of conservation of gene pools of domesticated animals. *Vavilov Journal of Genetics and Breeding*. 2017;21(4):477-486. (*In Russ*).

11. FAOSTAT. [Internet]. Statistics Department. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Statistical Database of Food and Rural Farms. 2016. Available from: <http://www.fao.org/faostat/ru/#home>.

Селионова Марина Ивановна, доктор биологических наук, профессор РАН, директор, Всероссийский НИИ овцеводства и козоводства-филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр», 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 15, тел.: 8(8652)37-10-39; e-mail: m_selin@mail.ru

Поступила в редакцию 30 октября 2019 г.; принята после решения редколлегии 16 декабря 2019 г.; опубликована 31 декабря 2019 г. / Received: 30 October 2019; Accepted: 16 December 2019; Published: 31 December 2019