

УДК 636.32/.637.623.05

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2020-335-2-29-32>

Колосов Ю.А.¹,
Абонеев В.В.²,
Абдулмуслимов А.М.³,
Киселёв А.С.¹

¹ Донской государственный аграрный университет

E-mail: kolosov-dgau@mail.ru

² Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии

E-mail: aboneev49@mail.ru

³ ФНЦ Дагестанский НИИСХ

Ключевые слова: качества шерсти, тонина шерсти, состояние шерсти, Южный федеральный округ.

Для цитирования: Колосов Ю.А., Абонеев В.В., Абдулмуслимов А.М., Киселёв А.С. Характеристика шерстяного сырья в Южном федеральном округе // Аграрная наука. 2020; (2): 29–32.

DOI: 10.32634/0869-8155-2020-335-2-29-32

Yuri A. Kolosov¹,
Vasily V. Aboneev²,
Abdulmuslim M. Abdulmuslimov³,
Alexander S. Kiselev¹

¹ Don State Agrarian University
E-mail: kolosov-dgau@mail.ru

² Krasnodar scientific center for animal science and veterinary medicine
E-mail: aboneev49@mail.ru

³ Federal Research Center Dagestan NIISH

Key words: quality of wool, diameter of the cross section of the fibers of wool, condition of wool, Southern Federal District.

For citation: Kolosov Y.A., Aboneev V.V., Abdulmuslimov A.M., Kiselev A.S. Characteristics of wool raw materials in the Southern Federal District // Agrarian Science. 2020; (2): 29–32. (In Russ.)

DOI: 10.32634/0869-8155-2020-335-2-29-32

Характеристика шерстяного сырья в Южном федеральном округе

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Овечья шерсть является одним из видов продукции, которая требует больших энергетических затрат кормов. Поэтому разведение овец должно базироваться в регионах, позволяющих по своим почвенно-климатическим условиям содержать животных данного вида с наименьшими материальными затратами. Одним из таких регионов Российской Федерации является Южный федеральный округ. Оценка состояния производства тонкой шерсти в регионе даёт возможность выработать научно-обоснованную стратегическую программу управления этим процессом, которая может носить универсальный характер и использоваться применительно к другим территориям. В этом состоит актуальность проводимых нами научных исследований.

Методы. Для их проведения были использованы аналитический, статистический, расчётный и биометрический методы исследований.

Результаты. Установлено, что в настоящее время наблюдается определённая стагнация производства мериносовой шерсти в Южном федеральном округе. Поэтому необходимы дополнительные средства региональной и федеральной поддержки, стимулирующие товаропроизводителей на увеличение численности поголовья овец, производящих однородную шерсть. Сертификация шерсти на основе методик, согласующихся с международными стандартами стран IWTO, на данной территории выявила ряд качественных особенностей производимого сырья. Наибольший удельный вес в структуре производимой шерсти — 79–93% — занимает сырьё с тониной 20,6–23,0 мкм. Очень незначителен объём шерсти тониной менее 20,5 мкм — менее 1%. Она производится только в Ростовской области. Установлено также, что доля шерсти с засорённостью легко- и трудноотделимыми примесями на уровне 1,5–2% составляет в разных субъектах округа от 38 до 100% от произведённой шерсти. Авторы предлагают систему комплексных селекционно-технологических приёмов для повышения качества производимой тонкой шерсти.

Characteristics of wool raw materials in the Southern Federal District

ABSTRACT

Relevance. Sheep wool is one of the types of products that requires high energy costs of feed. Therefore, sheep breeding should be based in regions that allow for their soil and climate conditions to contain animals of this type with the lowest material costs. One of these regions of the Russian Federation is the southern Federal district. Assessment of the state of fine wool production in the region makes it possible to develop a science-based strategic program for managing this process, which can be universal and used in relation to other territories. This is the relevance of our research.

Methods. Analytical, statistical, computational, and biometric research methods were used for their implementation.

Results. As a result, it was found that there is currently a certain stagnation in the production of Merino wool in the Southern Federal District. Therefore, additional means of regional and federal support are needed to encourage producers to increase the number of sheep that produce uniform wool. Certification of wool based on methods consistent with international standards of the IWTO countries in this territory revealed a number of qualitative features of the raw materials produced. The largest share in the structure of produced wool — 79–93% — is occupied by raw materials with a diameter of the cross section of the fibers of 20.6–23.0 microns. Very insignificant is volume of wool diameter of the cross section of the fibers less than 20.5 microns — less than 1%. It is produced only in the Rostov region. It was also established that the share of wool with contamination by easily-and difficult-to-separate impurities at the level of 1.5–2% is from 38 to 100% of the produced wool in different regions of the district. The authors propose a system of complex selection and technological techniques to improve the quality of fine wool produced.

Овцеводство — одна из уникальных отраслей животноводства, так как производит наиболее широкий спектр продуктов питания и сырья для промышленности. Эта отрасль может быть рентабельной при комплексном получении всех видов продукции, производимой овцами. К сожалению, сегодня одностороннее увлечение мясной продуктивностью может привести к исчезновению многих отечественных пород овец, созданных трудом многих поколений учёных и овцеводов-практиков.

Овечья шерсть является одним из самых сложных видов сельскохозяйственной продукции, создание которой требует больших энергетических затрат кормов. Она различается по видам, породам и отдельным животным, участкам руна, составу и цвету волокон, времени стрижки, способу подготовки к продаже и другим особенностям, связанным с технологией её производства, реализации, а также способом переработки [6]. По оценке международной сельскохозяйственной организации ФАО удельный вес овечьей шерсти различного качества в общемировом производстве варьирует по годам и составляет: 40–45% тонкой, 25–30% полутонкой и 30–35% грубой и полугрубой. Производство овечьей шерсти в России, согласно официальным статистическим данным, в последнее десятилетие в среднем превышает 50 тыс. т в физической массе. В 2018 году, например, было произведено более 55 тыс. т шерсти. В Российской Федерации в структуре поголовья овец доля тонкорунных овец остаётся существенно преобладающей [2, 3]. Поэтому и структура шерстяного сырья в России имеет свои особенности. Так, по данным доклада Х.А. Амирханова на XX Всероссийской выставке племенных овец и коз (г. Астрахань, 25 мая 2019 года), удельный вес произведённой тонкой шерсти составил более 70%, полутонкой — несколько выше 7% и ещё около 23% приходилось на долю грубой и полугрубой шерсти. Определяющую роль в производстве шерсти в нашей стране играют Южный и Северокавказский федеральные округа, а в составе Южного федерального округа — Республика Калмыкия, Астраханская, Волгоградская и Ростовская области [3].

В Ростовской области во всех категориях хозяйств содержится 1 млн 176 тыс. голов овец, в т. ч. в сельскохозяйственных предприятиях их численность составляет около 6%, в КФХ — 33% и около 61% поголовья или свыше 715 тыс. голов — в личных подсобных хозяйствах населения. Общая численность поголовья в регионе в последние годы имеет тенденцию к снижению. Племенные животные общей численностью около 50 тыс. голов представлены следующими породами: советский меринос, сальская, ставропольская, волгоградская, цигайская и эдильбаевская. Для стабилизации численности овец в области предпринимаются меры федеральной и региональной поддержки. В 2018 году она была предназначена для использования по трём направлениям: на содержание маточного поголовья, на поддержку племенного животноводства, на производство и реализацию тонкой и полутонкой шерсти. Её общая сумма составила 117,8 млн рублей или по 100 рублей в среднем на одну голову по всем категориям хозяйств. Среди перечисленных направлений поддержки всё больший интерес вызывает поддержка на производство

и реализацию однородной шерсти. Так, с 2016 по 2018 год количество получателей данного вида поддержки возросло в несколько раз, а объём просубсидированной шерсти с 75 достиг 343 т или возрос почти в 5 раз. Такая модель овцеводства присуща и другим территориям Южного федерального округа [2, 4].

Качество производимого шерстяного сырья. Наиболее объективным документом, позволяющим судить о достижениях хозяйствующих субъектов в регионах по этому вопросу, можно, в определённой мере, считать результаты сертификации невыстиженной шерсти, выполненные Органом по сертификации и испытательной лабораторией в г. Невинномысск. Хозяйства Южного федерального округа представили для сертификации образцы (пробы) на 1659 т. При сертификации шерсти использовали методики испытаний, рекомендованные межгосударственными для стран СНГ стандартами на шерсть. Как известно, показатели качества шерсти, регламентированные этим ГОСТ, гармонизированы с международными стандартами стран IWT. И хотя доля представленной для сертификации шерсти в общем объёме её производства колеблется в пределах 5–13%, даже с учетом возможных погрешностей, которые возникают как следствие нарушений при отборе образцов для испытаний, полученные результаты формируют определенную картину качественных параметров шерсти, производимой в регионах.

Среди параметров сертификации, являющихся обязательными, одним из наиболее значимых считается тонина шерсти. Для повышения конкурентоспособности шерсти необходимо в первую очередь поддерживать производство мериносовой шерсти с тониной, не превышающей 23 мкм. Спрос на такую шерсть всегда высокий, как на внутригосударственном, так и на международном рынке. Результаты оценки тонины шерсти, представленной для сертификации в 2018 году, приводятся в таблице 1.

Как можно установить из материалов, представленных в таблице 1, наличие шерсти наиболее тонкого 70-го качества зафиксировано только среди проб из Ростовской области. Однако доля её минимальна. Наибольший удельный вес по регионам — от 79 до 95% — занимает шерсть 64-го качества. Её средняя тонина превосходит 22 мкм и стремится к верхнему пределу данного качества. Шерсти 60-го качества немного, за исключением Волгоградской области. Обращает на себя внимание высокий процент огрублённой шерсти. Так, в общем объёме доля шерсти 58-го качества по Республике Калмыкия превышает 10%, по Астраханской области дости-

Таблица 1.

Распределение шерсти по тонине в сертифицированной шерсти, 2018 год (по материалам Н.К. Тимошенко, Н.Т. Разгонов, И.А. Баженова и др., 2019)

Регион	Тонина шерсти							
	70		64		60		58 и более	
	в средн., мкм	доля, %	в средн., мкм	доля, %	в средн., мкм	доля, %	в средн., мкм	доля, %
Республика Калмыкия			22,19	89,0	23,97	0,8	26,71	10,2
Астраханская область			22,35	79,2			28,16	20,8
Волгоградская область			22,55	90,5	23,36	9,5		
Ростовская область	19,95	0,2	22,27	94,8	24,28	4,1	37,99	0,9

гает почти 21%. Присутствует такая шерсть и в сырье, представленном для сертификации от Ростовской области. Причины такого положения дел в этих территориях, вероятно, разные, но главной среди них следует считать уровень селекционно-племенной работы и практически полный отказ от инструментального контроля тонины шерсти.

Как известно, рунная основная и пожелтевшая шерсть, в зависимости от массовой доли растительных примесей, должна соответствовать требованиям, предъявляемым к таким категориям, как свободная от сора, малозасоренная и сильнозасоренная. При проведении сертификации были выявлены следующие соотношения указанных категорий (табл. 2).

Из представленного в таблице 2 материала следует, что при сравнении степени загрязнённости сертифицированная шерсть из Астраханской области, по сравнению с другими регионами, характеризуется более высоким качеством. Среди образцов, представленных для анализа из этого региона, полностью отсутствует сильнозагрязнённая шерсть (СЗ). Это свидетельствует о комплексном подходе специалистов хозяйств в организации мероприятий, препятствующих засорению получаемого ценного сырья, а также, вероятно, связано с природными качествами используемых пастбищ. Необходимо отметить, что в Ростовской области этому немаловажному показателю качества продукции овцеводства уделяется пока ещё недостаточное внимание, а высокая доля репья-пилки указывает на ослабленное внимание к пастбищному хозяйству.

Для увеличения доли шерсти наиболее желательных сортиментов, повышающих ценность производимого сырья и в целом экономическую эффективность отрасли овцеводства, необходимо внедрять в работу овцеводческих хозяйств комплекс селекционно-технологических мероприятий, разработанный ранее учеными ВНИИОК, ВИЖ, ВНИИПлем, Дон ГАУ и другими учреждениями. Известно, что площадь пастбищных угодий в нашей стране составляет более 70 млн га, многие из которых до сих пор являются причиной засорения шерсти. В тоже время предложены эффективные комплексные научно-обоснованные приёмы поверхностного и коренного улучшения пастбищных угодий [1]. Пока же доля деградированных, в том числе покрытых ковылём и различного рода кустарником пастбищ, увеличивается и составляет более 50%. В результате корма, заготавливаемые на таких пастбищах, и травостой при естественном стравливании становятся причиной засорения шерсти. Следствием этого является то, что значительные объёмы произведённого ценного шерстяного сырья утрачивают свои качества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гребенников В.Г., Абонеев В.В. Адаптивные технологии возрождения лугопастбищного хозяйства в Ставропольском крае // Аграрное Ставрополье. 2008. 3. № 21. С. 5.
2. Колосов Ю.А. К вопросу о балансе продукции (мясо-шерсть) в тонкорунном и полутонкорунном овцеводстве // Овцы, козы, шерстяное дело. 2019. № 1. С. 4–6.
3. Колосов Ю.А., Клименко А.И., Абонеев В.В. Некоторые исторические и современные аспекты мериносового овцевод-

Таблица 2.

Оценка засорённости в сертифицированной шерсти, 2018 г. (по материалам Н.К. Тимошенко, Н.Т. Разгонов, И.А. Баженова и др., 2019)

Регион	Состояние шерсти					
	свободная от сора (СВ)		малозасоренная (МЗ)		сильнозасоренная (СЗ)	
	содержание растительных примесей, %	доля, %	содержание растительных примесей, %	доля, %	содержание растительных примесей, %	доля, %
Республика Калмыкия	0,8	17,9	1,53	81,8	7,47	0,3
Астраханская область			1,81	100,0		
Волгоградская область	0,76	62,0	1,78	38,0		
Ростовская область	0,92	16,7	1,59	80,7	1,14	2,6

Учитывая, что овцеводство может быть рентабельной отраслью только при условии максимального использования пастбищного корма, фермеры, руководители и специалисты овцеводческих хозяйств должны изменить отношение к этой проблеме и принять меры по улучшению не только урожайности и питательной ценности пастбищного травостоя, но и его состава. Такие улучшенные пастбища могут эффективно использоваться не только в овцеводстве, но и в других отраслях животноводства.

Из селекционных приёмов повышения качества шерстяного сырья следует, в первую очередь, указать на целенаправленные отбор и подбор родительских пар. При этом в приоритете должны быть овцы, сочетающие высокую живую массу и шерсть тонких сортиментов. На этом фоне нельзя ослаблять требования к достигнутым показателям длины, густоты и стойкости жиропола к вымыванию. Указанный селекционный приём и многие другие методы улучшения качественных параметров шерстяного сырья описаны в ряде литературных источников [1, 3, 5–7, 9 и др.].

Заключение

Производство шерсти высокого качества — это сложный комплексный процесс взаимодействия генотипа животного и среды, в которой оно развивается и существует. Для успешного производства этого вида продукции требуются большие затраты материальных средств и эффективные организационно-хозяйственные мероприятия по кормлению, содержанию и ветеринарному обслуживанию овец разных половозрастных групп. Большое внимание необходимо уделять как получению максимального настрига шерсти, так и увеличению его качественных показателей, которые могут быть совершенными при условии применения нормированного кормления, рационального использования и улучшения пастбищ, а также соблюдения технологической дисциплины производства шерсти.

ства России // Овцы, козы, шерстяное дело. 2014. № 2. С. 2–5.

4. Комлацкий В.И., Горлов И.Ф., Бараников В.А. и др. Проблемы и перспективы развития овцеводства на юге России // Зоотехния. 2019. № 2. С. 6–12.

5. Кулаков Б.С., Абонеев В.В. Резервы повышения товарной ценности шерсти // Овцы, козы, шерстяное дело. 2012. № 2. С. 54–57.

6. Сидорцов В.И., Белик Н.И., Сердюков И.Г. Шерстование с основами менеджмента качества и маркетинга шерстяного сырья: учебник. М.: Колос; Ставрополь: АРГУС, 2010. С. 5.

7. Тимошенко Н.К., Абонеев В.В. Стандартизация и сертификация шерсти: состояние и перспективы // Овцы, козы, шерстяное дело. 2009. № 2. С. 41–48.

8. Тимошенко Н.К., Абонеев В.В. Рынок шерсти: состояние и тенденции развития // Овцы, козы, шерстяное дело. 2012. № 2. С. 50–53.

9. Колосов Ю.А., Чамурлиев Н.Г. Этапы образования и перспективы развития сальской породы овец // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2018. Issue 1. P. 188–194.

10. Yuldashbaev Yu.A., Dongak M.I., Kulikova K.A. et al. The modern state of sheep breeding in Russia (Russia–Serbia) // 11th International Symposium "Modern trends in livestock production"

(October 11–13, 2017, Belgrade, Serbia). Belgrade, 2017.

11. Чылбак-оол С.О., Юлдашбаев Ю.А., Донгак М.И. К вопросу о создании и современном состоянии овец тувинской короткожирнохвостой породы // Современные тенденции развития биологической и ветеринарной науки: сборник материалов международной научно-практической конференции. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2018. С. 144–150.

REFERENCES

1. Grebennikov V.G., Aboneev V.V. Adaptive technologies for the revival of grassland management in the Stavropol Territory // Agrarian Stavropol Territory. 2008. 3. № 21. P. 5. (In Russ.)

2. Kolosov Yu.A. To the question of the balance of production (meat-wool) in fine-wool and semi-fine-wool sheep breeding // Sheep, goats, woolen work. 2019. № 1. P. 4–6. (In Russ.)

3. Kolosov Yu.A., Klimenko A.I., Aboneev V.V. Some historical and modern aspects of merino sheep breeding in Russia // Sheep, goats, woolen work. 2014. № 2. P. 2–5. (In Russ.)

4. Komlatsky V.I., Gorlov I.F., Baranikov V.A. et al. Problems and prospects of the development of sheep husbandry in the south of Russia // Zootechny. 2019. № 2. P. 6–12. (In Russ.)

5. Kulakov B.S., Aboneev V.V. Reserves for increasing the market value of wool // Sheep, goats, woolen work. 2012. № 2. P. 54–57. (In Russ.)

6. Sidortsov V.I., Belik N.I., Serdyukov I.G. Wool studies with the basics of quality management and marketing of wool raw materials: textbook. M.: Kolos; Stavropol: ARGUS, 2010. P. 5. (In Russ.)

7. Timoshenko N.K., Aboneev V.V. Standardization and certification of wool: state and prospects // Sheep, goats, woolen

work. 2009. No. 2. P. 41–48. (In Russ.)

8. Timoshenko N.K., Aboneev V.V. Wool market: state and development trends // Sheep, goats, woolen work. 2012. № 2. P. 50–53. (In Russ.)

9. Kolosov Yu.A., Chamurliiev N.G. Stages of education and development prospects of the Salsk sheep breed // Bulletin of the Lower Volga Agro-University Complex: Science and Higher Professional Education. 2018. Issue 1. P. 188–194. (In Russ.)

10. Yuldashbaev Yu.A., Dongak M.I., Kulikova K.A. et al. The modern state of sheep breeding in Russia (Russia – Serbia) // 11th International Symposium "Modern trends in livestock production" (October 11–13, 2017, Belgrade, Serbia). Belgrade, 2017.

11. Chylbak-ool S.O., Yuldashbaev Yu.A., Dongak M.I. To the question of the creation and current condition of sheep of the Tuva short-fat tail // Modern trends in the development of biological and veterinary science: a collection of materials of an international scientific and practical conference. Orenburg: Publishing Center of the OGAU, 2018. P. 144–150. (In Russ.)

НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •

Калмыкия стремится выйти на мировой рынок шерсти

В Калмыкии по итогам совещания под председательством главы РК Бату Хасикова было принято решение о создании специализированной организации тонкой и полутонкой шерсти в пос. Утта Яшульского района. Расположение поселка в центре республики ускорит процесс доставки шерсти из разных концов Калмыкии.

Также перед участниками была поставлена задача организации поставок мытой шерсти для нужд Росрезерва.

Бату Хасиков отметил необходимость проведения тестирования и сертификации качества производимой в Калмыкии шерсти, для ее дальнейшей реализации на международном рынке. По мнению экспертов, это поможет объективно оценить качество шерсти. В течение 10 лет численность овец в республике выросла с 1635,2 тыс. до 2244 тыс. голов (в 1,4 раза). В настоящее время республика лидирует (среди субъектов РФ) по поголовью овец и коз, а также производству шерсти. В республике насчитывается более 1331 сельскохозяйственной и фермерских хозяйства, в том числе 15 племенных организаций – производителей тонкой шерсти.

Более 250 ягнят и взрослых овец вакцинированы в Хакасии

Ветеринарно-профилактические мероприятия, в том числе вакцинация и витаминизация животных, проходят в Хакасии на подсобном хозяйстве Разреза Аршановский.

Здоровье овец напрямую зависит от качества их питания, отмечают эксперты, рекомендуя осенью и зимой (когда оскудевает кормовая база) использовать витамины и минеральные подкормки. Они помогут животным избежать авитаминозов и усилят сопротивляемость организма патогенным бактериям и вирусам. По словам заведующего хозяйством Олега Жука, у молодых ягнят может возникнуть беломышечная болезнь – это специфическое нарушение витаминно-минерального питания животных, возникающее при дефиците в рационе микроэлементов – селены, кобальта, меди, марганца йода, витаминов А, В, Е, а также серосодержащих аминокислот – метионина и цистеина. Особенно важны витамины для новорожденных ягнят, так как в первые месяцы закладывается иммунитет животного. Молодых ягнят вакцинируют мощным ростостимулирующим препаратом отечественного производства, пояснил специалист. Вакцинацию прошли более 250 ягнят и взрослых овец. Благодаря витаминно-минеральному комплексу будет повышена питательная ценность мяса, качество шерсти овец, а также будут активизированы защитные функции иммунной системы животных.