

rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516 (Дата обращения: 4.02.2019)

1. Alabushev A.V. Variety as a factor of the innovative development of grain production. *Zernovoe hozyajstvo Rossii*. 2011. No 3 (15). pp.8-11 [in Russian]

2. Altuhov A.I., Nechaev V.I. Organizational and economic problems of improving of grain crops seed production. *Ekonomika selskogo hozyajstva Rossii*. 2010. No 7. pp. 33-46 [in Russian]

3. Batalova G.A. Oats in the Volga-Vyatka region. Kirov. *Orma*. 2013. 287 p. [in Russian]

4. Dospekhov B.A. Methodology of field experience. Moscow. *Agropromizdat*. 1985. 351 p. [in Russian]

5. Methods of state variety testing of agricultural crops. Moscow. 1985. 261 p. [in Russian]

6. Guidelines for the study of the world collection of barley and oats. Leningrad. 1981. 39 p. [in Russian]

7. The program of works of selection center of the Altai Research Institute of Agriculture until 2030. Barnaul. 2011. 90 p. [in Russian]

8. Farming system in Altai Territory: Recommendations. Novosibirsk. 1987. 315 p. [in Russian]

9. Varieties zoning of crops in the Altai Territory for 2018. Barnaul. 2018. 64 p. [in Russian]

10. Crop production area of agricultural crops in the Russian Federation (Part 1): Federal State Statistics Service [Electronic resource]: http://www.rosstat.gov.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516 (Date of access: February 4, 2019) [in Russian]

УДК 636.3:637.623

DOI: 10.34655/bgsha.2019.57.4.015

Г.М. Жиликова, В.А. Ачитуев, Б.В. Жамьянов, В.Г. Дармаева

ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ОВЧИН МОЛОДНЯКА ОВЕЦ, РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

Ключевые слова: овцы, молодняк, порода, овчины, масса, площадь, толщина, нагрузка, прочность, удлинение.

В статье дана характеристика физико-механических свойств овчин молодняка овец бурятского типа забайкальской тонкорунной породы, бурятской полугрубошерстной и бурятской грубошерстной пород в возрасте 7 месяцев. По нашим данным площадь овчин, так же как и масса, варьирует в зависимости от породы. Наибольшей массой парной шкуры характеризуется молодняк бурятской полугрубошерстной и бурятского типа забайкальской тонкорунной породы. Так, их меховые овчины весят 3,51 кг и 3,45 кг против шубной овчины 3,03 кг, или на 12,2 % меньше. Наибольшая площадь овчин была у валушков грубошерстной породы – 113,36 м², что больше, чем у забайкальской тонкорунной, на 17,2 % и больше площади овчин у полугрубошерстных валушков на 4,1%. Овчины молодняка подопытных овец отличались и по физико-механическим свойствам. Лучшие качества по прочности кожевенной ткани отмечены у полугрубошерстных валушков. В целом, овчины животных разного происхождения соответствуют требованиям ГОСТ 4661-76 и ГОСТ 1821-75. Из полученных полуфабрикатов можно изготавливать как верхнюю одежду, головные уборы, так и постельные принадлежности – подушки, меховые одеяла, спальные мешки и чехлы на авто и автокресла, которые пользуются спросом у населения.

G. Zhilyakova, V. Achituev, B. Zhamyanov, V. Darmaeva

CHARACTERISTICS OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF SHEEPSKIN OF LAMB RAISED IN THE REPUBLIC OF BURYATIA

Keywords: sheep, young animals, breed, sheep pelt, weight, surface, thickness, load, strength, elongation.

The article describes physical and mechanical properties of sheep pelts of young sheep of Buryat type Transbaikal fine-wool breed, Buryat medium-wool breed and Buryat rough wool breed at the age of 7 months. According to our data, the area of sheepskin, as well as the mass varies depending on the breed. Young Buryat medium-wool breed and Buryat type Transbaikal fine-wool breed is characterized by the greatest mass of pair skin. So, their woolled sheepskins weigh 3.51 kg and 3.45 kg against a pelts 3.03 kg, or the less 12.2%. The largest sheepskin surface of lamb rough wool breed was 113.36 m², which is more than Transbaikal fine-wool breed to 17.2% and more than the surface of sheep pelts in lamb medium-wool breed to 4.1%. The sheep pelt of young experimental sheep also differed in physical and mechanical properties. The best qualities the strength of leather fabric are noted in the lamb medium-wool breed. In general, sheep pelt of animals of different origins meet the requirements of GOST 4661-76 and GOST 1821-75. From the obtained semi-processed products it is possible to produce both surcoats, head wear, and bedclothes - pillows, sherpa throw, buntings and car covers and chair covers, which are in demand among the population.

Жилякова Галина Максимовна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры «Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства»; e-mail: dvg0905@mail.ru

Galina M. Zhilyakova, Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Chair of Small Animal Science and Technology of Animal Production; e-mail: dvg0905@mail.ru

Ачитуев Владимир Александрович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий кафедрой «Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства»; e-mail: achlad@mail.ru

Vladimir A. Achituev, Candidate of Agricultural Sciences, Associate professor, Head of the Chair of Small Animal Science and Technology of Animal Production; e-mail: achlad@mail.ru

Жамьянов Баир Валерьевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры «Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства»; e-mail: bair1717@mail.ru

Bair V. Zhamyanov, Candidate of Agricultural Sciences, Associate professor of the Chair of Small Animal Science and Technology of Animal Production; e-mail: bair1717@mail.ru

Дармаева Виктория Гунгажаповна, аспирант кафедры «Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства»; e-mail: dvg0905@mail.ru

Viktoriya G. Darmaeva, postgraduate student, Chair of Small Animal Science and Technology of Animal Production; e-mail: dvg0905@mail.ru

ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова», г. Улан-Удэ, Россия

Buryat State Academy of Agriculture named after V. Philippov, Ulan-Ude, Republic of Buryatia, Russia

Введение. В настоящее время в Республике Бурятия большим спросом стали пользоваться изделия из шубных и меховых овчин, выделанных из шкур овец местных бурятских пород. Из полученных полуфабрикатов можно изготавливать как верхнюю одежду, головные уборы, так и постельные принадлежности – подушки,

меховые одеяла, спальные мешки и чехлы на авто и автокресла, которые пользуются спросом у населения. Однако потребность в шубно-меховых изделиях на современном этапе удовлетворяется далеко не полностью [6].

На эффективность производства готовых изделий и улучшение их потреби-

тельских свойств непосредственно влияет качество шубно-мехового сырья [7, 8]. Поэтому изучение физико-механических свойств овчин овец, разводимых в Республике Бурятия, является весьма актуальным.

Цель исследования – изучить физико-механические свойства кожевенной ткани овчин молодняка овец, разводимых в Республике Бурятия.

Материал и методика исследования. Материалом исследования послужили овчины овец бурятского типа забайкальской тонкорунной (I группа), бурятской полугрубошерстной (II группа) и бурятской грубошерстной (III группа) пород. Для изучения физико-механических свойств кожевенной ткани овчин валушков разного происхождения был проведен убой согласно общепринятой методике ВИЖа (1976) по 3 головы в возрасте 7 месяцев. Перед убоем у животных была определена их

живая масса. После убоя полученные парные овчины были измерены, взвешены и законсервированы. Первичную обработку и консервирование овчин проводили мокросоленным способом.

Овчины были исследованы в условиях ООО МИП «ЭКОМ» ФГБОУ ВО ВСГУТУ согласно Методическим рекомендациям [9]. Товароведческая оценка меховых и шубных выделанных овчин проводилась согласно ГОСТ 4661-76 [3], ГОСТ 1821-75 [1]. Физико-механические испытания шкур меховой и шубных овчин проводились по ГОСТ 33267-2015 [4]. Цифровые данные исследований обрабатывали методом вариационной статистики с использованием программы Microsoft Excel.

Результаты исследований. Для оценки физико-механических свойств овчин большое значение имеют их масса, размеры и выход полуфабриката (табл. 1) [1, 6, 7, 8].

Таблица 1 – Масса валушков, меховых овчин и полуфабрикатов

	Показатель	Группа		
		I	II	III
1	Предубойная живая масса, кг	33,2±0,82	36,9±0,50	40,68±0,88
2	Масса парной туши, кг	3,45±0,25	3,51±0,35	3,03±0,21
3	Выход шкуры от массы животного, %	10,39	9,54	7,44
4	Масса, полуфабриката, кг	0,65±0,32	0,60±0,31	0,52±0,35
5	Выход полуфабриката от массы овчин, %	18,8	17,1	17,2

Полученные данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что в возрасте 7 месяцев наибольшую предубойную массу имели валушки бурятской грубошерстной породы – 40,68 кг. У молодняка овец забайкальской тонкорунной и бурятской полугрубошерстной эти показатели ниже – 33,2 кг и 36,9 кг – на 18,7 % и 9,1 %, по сравнению с молодняком бурятской грубошерстной породы.

Наибольшей массой парной шкуры характеризуется молодняк бурятской полугрубошерстной и бурятского типа забайкальской тонкорунной пород. Так, их меховые овчины весят 3,51 кг и 3,45 кг против шубной овчины у молодняка бурятской грубошерстной – 3,03 кг, или на 12,2 % меньше.

При товарной оценке овчин основным критерием является их площадь (табл. 2) [4, 6, 7, 8].

Таблица 2 – Площадь овчин и полуфабрикатов

	Показатель	Группа		
		I	II	III
1	Площадь парных овчин, дм ²	93,95±2,18	108,8±3,84	113,36±7,73
2	Площадь полуфабриката, дм ²	61,18±0,51	64,42±1,76	68,76±0,83
3	Масса, полуфабриката, кг	0,65±0,32	0,60±0,31	0,52±0,35
4	Выход полуфабриката, %	65,1	59,2	60,7
5	Выход шкуры на 1 кг живой массы, дм ²	2,83	2,95	2,79
6	Усадка, %	35,0	41,0	39,3
7	Масса 1 дм ² полуфабриката, г	10,62	9,31	7,56

Площадь овчин у валушков грубошерстной породы была наибольшей и составила 113,36 дм², что больше, чем у забайкальской тонкорунной, на 17,2 % и больше площади овчин у полугрубошерстных валушков на 4,1%.

Овчины, полученные от молодняка полугрубошерстных овец, отличались меньшим выходом полуфабриката – 59,2 %, по сравнению с тонкорунными и грубошерстными валушками – 65,1% и 60,7%. Нужно отметить, что масса 1 дм² полуфабриката у грубошерстных овец была наименьшей и составила 7,56 г, а у тонкорунных и полугрубошерстных, соответственно, 10,62 г и 9,31 г.

Выход шкуры на 1 кг живой массы овец между породами также различался. Так, наибольшим он был у полугрубошерстного молодняка – 2,95 дм². Следующие

показатели – 2,83 дм² – и 2,79 дм² принадлежат молодняку овец забайкальской тонкорунной и грубошерстной пород.

Усадка при выделке шкур, полученных от молодняка подопытных овец, характеризуется следующими данными. Наибольшую усадку имеют овчины молодняка овец полугрубошерстной породы – 41%. Следующий показатель, 39,3%, принадлежит овчинам, полученным от грубошерстных овец, а овчины бурятского типа забайкальской тонкорунной породы характеризуются усадкой при выделке 35,0 %.

Исследования показали, что овчины молодняка овец бурятского типа забайкальской тонкорунной, бурятской полугрубошерстной и грубошерстной пород при сравнительно равной толщине кожевенной ткани отличались по физико-механическим свойствам (табл. 3) [4, 6, 7, 8].

Таблица 3 – Результаты физико-механических испытаний меховых и шубных овчин

Показатель	Овчина меховая			Овчина шубная	
	I	II	ГОСТ 4661-76	III	ГОСТ 1821-75
Толщина кожевенной ткани, мм	0,5	0,6	-	0,6	-
Масса 1 кв. дм, г	10,62	9,31	-	7,56	-
Нагрузка при разрыве целой овчины, Н	290	447	не менее 200	374	не менее 250
Предел прочности при растяжении, Мпа	61,7	70,5	-	67,4	-
Удлинение полное для целых овчин при разрыве, %	72,0	70,0	-	64,0	-
Удлинение полное для целых овчин при напряжении 10 Мпа (кгс/мм ²), %	32,8	34,0	не менее 30	25	не более 30
Нагрузка при появлении трещин лицевого слоя, Н	218	416	-	374	-
Удлинение при появлении трещин лицевого слоя, %	61	66	-	64	-

Из данных таблицы 3 видно, что масса 1 кв. дм выделанных овчин у полугрубошерстных и грубошерстных валушков в полуфабрикате была меньше, чем у тонкорунных, на 13,1% и 29,4% соответственно.

Лучшие качества по прочности кожевенной ткани отмечены у полугрубошерстных валушков, которые по пределу прочности при растяжении превосходили своих тонкорунных сверстников на 12,5%, а грубошерстных – на 4,4%.

Важным физико-механическим свойством, определяющим качество овчин при носке готовых изделий, является их удлинение при напряжении 10 Мпа [4, 5, 6]. Этот показатель у овчин полугрубошерстных валушков составил 34 кгс/мм² и был выше тонкорунных на 3,7 %. А овчины молодняка бурятской грубошерстной породы по этому показателю отвечали требованиям ГОСТ 1821-75 для шубных овчин и составили 25 кгс/мм².

Заключение. Таким образом, результаты исследований физико-механических свойств полуфабрикатов показали, что овчины животных разного происхождения, разводимых в условиях Республики Бурятия, соответствуют требованиям ГОСТ 4661-76 и ГОСТ 1821-75. При этом следует отметить, что овчины 7-месячных валушков бурятской полугрубошерстной породы вследствие высокой прочности кожевенной ткани в сочетании с ее легкостью имеют высокие потребительские свойства.

Кожевенная ткань шубных овчин III группы (молодняк бурятских грубошерстных овец) плотная, довольно мягкая, имеет меньшую среднюю массу одного квадратного дециметра - 7,56 г.

Библиографический список

1. Билтуев С.И., Мархюева Ж.Ш. Некоторые свойства овчин бурятских полугрубошерстных овец // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии имени В.Р. Филиппова. – 2008. – №1 – С. 69-72

2. ГОСТ 1821-75 «Овчина шубная выделанная. Технические условия» / Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200018311>

3. ГОСТ 4661-76 «Овчина меховая выделанная. Технические условия» / Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200019287>

4. ГОСТ 33267-2015 «Шкурки меховые и овчины выделанные. Методы механических испытаний» / Профессиональные справочные системы «Техэксперт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200124748>

5. Даниленко Г.К. Качество овчин таврического внутривидового типа асканийской тонкорунной породы овец // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2005. № 1 – С. 28-32.

6. Жилиякова Г.М., Ачитуев В.А., Филиппов Д.А. Производство, переработка и изготовление готовой продукции из овчин овец бурятского типа забайкальской породы в условиях хозяйства // Овцы, козы, шерстяное

дело. – 2016. – № 3 – С. 50-54.

7. Жилиякова Г.М., Ачитуев В.А., Зайцев П.И. Товарные свойства овчин бурятского типа забайкальской тонкорунной породы разного происхождения и возраста / Инновационное развитие агропромышленного комплекса и аграрного образования. – Улан-Удэ, 2011. – С. 98-103

8. Мархюева Ж.Ш. Овчинная продуктивность валушков бурятской грубошерстной и забайкальской тонкорунной (бурятский тип) пород овец в разном возрасте // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 3. – С. 37-39.

9. Методические рекомендации по определению показателей качества кожевенного и шубно-мехового сырья / ВАСХНИЛ, Совет по координации н.-и. работ в обл. повышения качества продуктов животноводства [сост. С.А. Каспарьянцем и др.]. – М.: ВАСХНИЛ, 1986. – 68 с.

1. Biltuev S.I., Markhueva Zh.Sh. Some properties of Buryat semi-coarse sheep woolskins. *Vestnik Buryatskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii imeni V.R. Filippova*. 2008. No 1. pp. 69-72 [in Russian]

2. GOST 1821-75. Dressed fur-coat sheepskin. Specifications. Professional information systems "Tekhekspert" [Electronic resource]. Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/1200066649> [in Russian]

3. GOST 4661-76. Dressed fur sheepskin. Specifications. Professional information systems "Tekhekspert" [Electronic resource]. Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/1200019287> [in Russian]

4. GOST 33267-2015. Dressed fur and sheepskins. Mechanical test methods. Professional information systems "Tekhekspert" [Electronic resource]. Access mode: <http://docs.cntd.ru/document/1200124748> [in Russian]

5. Danilenko G.K. The quality of the woolskins of the Tauride inbred type of the Askanian fine-wool breed of sheep. *Ovtsy, kozy, sherstyanoye delo*. 2005. No 1. 28-32 [in Russian]

6. Zhilyakova G.M., Achituev V.A., Filippov D.A. Production, processing and manufacturing of finished products from sheepskins of the Buryat type of Transbaikal breed sheep in the farm. *Ovtsy, kozy, sherstyanoye delo*. 2016. No 3. pp. 50-54 [in Russian]

7. Zhilyakova G.M., Achituev V.A., Zaitsev P.I. Commodity properties of sheepskins of the Buryat type of the Transbaikal fine-wool breed of different origin and age. *Innovatsionnoye razvitiye agropromyshlennogo kompleksa i agrarnogo obrazovaniya*. Ulan-Ude. 2011. pp. 98-103 [in Russian]

8. Markhueva J.Sh. Sheepskin productivity of hogg lamb of Buryat coarse-wool and Transbaikal fine-fleece (Buryat type) sheep

breeds at an early age. *Ovtsy, kozy, sherstyanoye delo*. 2011. No 3. pp. 37-39 [in Russian]

9. Methodological recommendations for determining the quality indicators of leather and sheep pelt raw materials / VASKHNIL, Council for the Coordination of research work on the quality of livestock products; [Comp. by S. A. Kasparyants et al.]. Moscow. VASKHNIL. 1986. 68 p. [in Russian]

УДК 630*31

DOI: 10.34655/bgsha.2019.57.4.016

В.Ф. Ковязин, А.Н. Мартынов, Т.Х.Л. Фам

ОСОБЕННОСТИ ЕЛОВЫХ ТИПОВ ЛЕСА ПЕСОЧИНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА КУРОРТНОГО ЛЕСОПАРКА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Ключевые слова: напочвенный покров, почвенный разрез, ельники, тип леса.

Основными природными особенностями, характеризующими тип леса и имеющими наибольшее хозяйственное значение, является состав древостоя, его продуктивность, качество выращиваемой древесины и характер комплекса лесорастительных условий, в том числе почвы и напочвенного покрова. Леса Курортного лесопарка расположены на территории северного и южного побережья Финского залива, в границах Выборгского, Курортного, Приморского, Красносельского и Петродворцового административных районов Санкт-Петербурга. В лесах Курортного лесопарка преобладают в составе насаждений ель европейская, сосна обыкновенная, берёза повислая и ольха черная. Наиболее популярно и доступно для отдыха Песочинское участковое лесничество площадью 3411 га, расположенное на территории Выборгского района города Санкт-Петербурга. Леса Песочинского лесничества выполняют средообразующие функции и являются излюбленным местом отдыха горожан. Для изучения типов еловых лесов авторами заложены пробные площади, на которых проведен учет индикаторов напочвенного покрова и описание почвы. Эти компоненты лесного фитоценоза изучались стандартными в лесоводстве методами. Напочвенный покров служит индикатором влажности, плодородия почвы и показателем степени рекреационного воздействия на лес. Она изучалась по степени вытоптанности напочвенного покрова. Установлено, что основной фон травяного покрова на перегнойной среднеподзолистой суглинистой почве ельника-кисличника создают кислица, майник и местами черника, а моховой покров слабо выражен. В напочвенном покрове ельника-черничника, произрастающего на грубогумусной слабоподзолистой суглинистой почве, преобладают полукустарнички (черника, брусника), а в моховом покрове появляются влаголюбивые мхи (кукушкин лен, сфагнум). В Песочинском лесничестве такие исследования проведены впервые. Цель исследований – выявить лесоводственные особенности типов леса в городских лесах, подверженных интенсивному антропогенному воздействию. Результаты исследований полезны для назначения хозяйственных мероприятий и зонирования рекреационной территории.