

РАЗВИТИЕ ОВЦЕВОДСТВА КАК ПРИОРИТЕТНОЙ ОТРАСЛИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

В.В. Цынгueva, старший преподаватель

А.А. Самохвалова, доктор экономических наук, доцент

Новосибирский государственный аграрный университет

E-mail: bolot2003@yandex.ru

Ключевые слова: овцеводство, продуктивность скота, производство шерсти, племенное животноводство, государственное регулирование, породы сельскохозяйственных животных.

Реферат. Племенная база овцеводства Забайкальского края сосредоточена на территории 8 племенных заводов и 9 репродукторов, а также в АО «Забайкальский центр племенного животноводства». В настоящее время в регионе разведением забайкальской тонкорунной породы овец занимаются 7 племенных заводов и 6 репродукторов, в которых содержится 76,9 тыс. голов овец, что составляет 75,7 % от общего племенного поголовья овец в крае. Анализ поголовья овец в регионе за 15 лет свидетельствует о его сокращении, которое можно объяснить уменьшением спроса на производство шерсти, надежом скота по причине пожара в крае, захватившего большие площади. Следует отметить, что производство шерсти снизилось вследствие использования более дешевого сырья в виде хлопка и синтетики. В регионе принята Комплексная программа по развитию овцеводства до 2030 г., результатом реализации которой должно стать увеличение численности овец с 405 до 655 тыс. гол., производства шерсти – с 964 до 2173 т, создание не менее 1,5 тыс. новых рабочих мест в овцеводстве и сфере переработки ее продукции, освоение выпуска качественной одежды и прочей потребительской продукции на основе шерсти к концу 2030 г. В научном исследовании обосновано приоритетное развитие овцеводства в регионе как традиционной отрасли сельского хозяйства и инструмента сохранения сельского уклада. Поскольку производство продукции овцеводства сосредоточено преимущественно в личных хозяйствах населения, где отмечаются трудности со сбытом продукции, целесообразно разработать модель взаимодействия данных субъектов с сельскохозяйственными организациями, племенными заводами и репродукторами.

DEVELOPMENT OF SHEEP FARMING AS A PRIORITY BRANCH OF AGRICULTURE IN THE ZABAIKALSKY REGION

V.V. Tsyngueva, Senior Lecturer

A.A. Samokhvalova, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor

Novosibirsk State Agrarian University

Keywords: sheep farming, livestock productivity, wool production, pedigree animal husbandry, government regulation, breeds of agricultural animals.

Abstract. The pedigree base of sheep farming in the Zabaikalsky region is concentrated in 8 pedigree farms and nine reproducer farms, as well as in the Autonomous Region "Zabaikalsky Center for Pedigree Livestock Farming." Currently, there are seven pedigree farms and six reproducer farms in the region that are engaged in breeding Zabaikalsky fine-fleeced sheep, with a total population of 76.9 thousand sheep, accounting for 75.7% of the total pedigree sheep population. An analysis of the sheep population in the region over 15 years indicates a decline, which can be attributed to reduced demand for wool production and livestock losses due to fires that affected large areas. It should be noted that wool production has decreased due to cheaper raw materials such as cotton and synthetics. The region has adopted a Comprehensive Program for the Development of Sheep Farming until 2030, the result of which should be an increase in the sheep population from 405 to 655 thousand head, wool production from 964 to 2173 tons, the creation of at least 1,500 new jobs in sheep farming and the processing industry, and the development of high-quality clothing and other consumer products based on wool by the end of 2030. Scientific research justifies the priority development of sheep farming in the region

as a traditional branch of agriculture and a tool for preserving the rural way of life. Since sheep farming products are primarily concentrated in private households, where difficulties in selling products are observed, developing a model for interaction between these entities and agricultural organisations, pedigree farms, and reproducer farms is advisable.

Роль овцеводства в сельскохозяйственном производстве Забайкальского края, особенно в зонах традиционного разведения овец, чрезвычайно важна [1]. Отрасль призвана не только обеспечить выполнение индикаторов продовольственной безопасности, предусмотренных указом Президента РФ от 21.01.2020 № 20, но и решить задачи ФЦП «Устойчивое развитие сельских территорий...» [2, 3]. Поэтому постоянный мониторинг функционирования отрасли через определяющие её индикаторы имеет большое значение, и в первую очередь для выработки научно обоснованной стратегии дальнейшего развития. При этом следует особое внимание уделять основным породам животных – племенным ресурсам [4–6].

Овцеводство – традиционная отрасль животноводства для Забайкальского края. Еще совсем недавно, в период наивысшего развития овцеводства в крае, он занимал вторые – третьи места в стране по поголовью овец и производству продукции отрасли после Ставропольского края и Ростовской области, что свидетельствует об огромных потенциальных возможностях, которыми располагает край для развития овцеводства. Этому благоприятствуют природно-климатические и экологические условия, богатейший опыт и традиции местного населения по ведению пастбищного животноводства, наличие большого количества естественных кормовых угодий (4 млн га), в том числе 3,5 млн га пастбищ. Однако социально-экономические последствия неудачных современных реформ привели к многократному сокращению поголовья овец и производства продукции. По численности поголовья овец Забайкалье в 2021 г. находится на 11-м месте в Российской Федерации, по производству шерсти – на 8-м. Регион является одной из крупнейших баз тонкорунного овцеводства Восточного региона и России в целом. Шерсть овец забайкальской породы по своим качествам считается одной из лучших в Российской Федерации, что многократно подтверждено результатами сибирско-дальневосточных межрегиональных выставок племенных овец и коз, которые проводятся в г. Чите [7].

Цель исследования – обоснование развития овцеводства на территории Забайкальского края как приоритетной отрасли региона.

Объект исследования – отношения, возникающие в процессе развития отрасли овцеводства.

Методы исследования: монографический, экономико-статистический, сравнительный.

По характеру специализации сельскохозяйственного производства Забайкальский край, за исключением его северной горно-таежной части, ранее относился к овцеводческо-скотоводческой зоне Восточной Сибири. В настоящее время, с конца 2018 г., Забайкальский край исключен из состава Сибирского федерального округа и стал относиться к Дальневосточному федеральному округу. В Забайкальском крае теперь распространены такие преференции ДФО, как создание территорий опережающего развития, инфраструктурные субсидии для инвестиционных проектов и др.

А.С. Вершинин, Г.Г. Бронникова отмечают, что «с учетом больших территориальных различий, обусловленных географическим положением, разнообразием почв, рельефа и растительности, климатических различий и др., в целях более рационального размещения и научно обоснованной специализации сельскохозяйственного производства выделены четыре природно-климатические зоны в регионе: степная (овцеводческая) – 14 административных районов; лесостепная (мясо-молочная) – 7 административных районов; пригородная (молочно-овощная) – 6 административных районов; северная (охотничье-промысловая) – 4 административных района...» [1].

В связи с историческими событиями и последствиями реформ 1991 г. развитие овцеводства в регионе остановилось, а поголовье сократилось. По данным Федеральной службы государственной статистики, за последние 16 лет поголовье в крае уменьшилось на 144,7 тыс. голов.

Снижение поголовья овец и их разведение преимущественно в хозяйствах населения и крестьянских (фермерских) хозяйствах негативно отразилось на производстве товарной продукции овцеводства.

Таблица 1

Виды товарной продукции отраслей животноводства в Забайкальском крае
Types of Goods Produced by Livestock Industries in the Zabaikalsky Region

Виды продукции	Скотоводство	Свиноводство	Птицеводство	Овцеводство	Коневодство	Верблюдоводство	Звероводство
Мясо	+	+	+	+	+	+	+
Молоко	+	–	–	+	+	+	–
Шерсть	–	–	–	+	–	+	–
Овчина	–	–	–	+	–	–	–
Смушки	–	–	–	+	–	–	–
Кожа	+	+	–	+	+	+	–
Яйца	–	–	+	–	–	–	–
Перо	–	–	+	–	–	–	–

По разнообразию производимой продукции в регионе овцы занимают первое место среди одомашненных сельскохозяйственных животных. Кроме шерсти и мясной продукции, овцы дают меховые и шубные овчины, молоко, каракулевые смушки, сырье для парфюмерии и медицины (табл. 1) [8].

Основной причиной сокращения поголовья овец в сельскохозяйственных организациях явилась массовая приватизация. После приватизации и разгосударствления значительная часть скота перешла в хозяйства населения. Отсутствие наличных денег в сельскохозяйственных организациях привело к использованию расчетов с работниками в натуральной форме, и в первую очередь продукцией овцеводства. Кроме того, основные заказчики шерсти на территории региона прекратили свое функционирование.

Динамика изменения поголовья овец и коз в хозяйствах всех категорий в Забайкальском крае за 2005 – 2021 гг. представлена в табл. 2.

Рост поголовья в крестьянских (фермерских) хозяйствах обусловлен финансовым стимулированием, в том числе реализацией программ поддержки начинающих фермеров, получением средств от Минэкономразвития.

Таблица 2

Поголовье овец и коз в Забайкальском крае (в хозяйствах всех категорий), тыс. гол
Sheep and Goat Population in the Zabaikalsky Region (in households of all categories), thousand head

Регион	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. ± 2005 г.
Российская Федерация	18581,4	21819,9	24881,1	22617,6	21659,9	20959,3	2377,9
Сибирский федеральный округ	2720,7	3391,2	3875,1	2966,5	2807,9	2704,8	-15,9
Дальневосточный федеральный округ	70,6	70,4	69,4	804,8	785,9	769,6	699,0
Забайкальский край	560,2*	527,5*	489,4*	468,6**	445,7**	415,5**	-144,7

*Забайкальский край в составе Сибирского федерального округа.

** Забайкальский край в составе Дальневосточного федерального округа.

Таблица 3

Структура поголовья овец по категориям хозяйств в Забайкальском крае, % от поголовья скота в хозяйствах всех категорий
Structure of the Sheep Population by Farm Categories in the Zabaikalsky Region, % of livestock in households of all categories

Форма хозяйствования	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Сельскохозяйственные организации	68,7	54,1	38,8	31,3	27,9	26,1
Хозяйства населения	26,8	36,2	37,2	40,8	41,8	41,8
Крестьянские (фермерские) хозяйства	4,5	9,7	24,0	27,9	30,3	32,1

По данным Федеральной службы государственной статистики, структура поголовья овец по категориям хозяйств в Забайкальском крае значительно изменилась. Данные табл. 3 показывают снижение поголовья овец в сельскохозяйственных организациях за исследуемый период с 68,7 до 26,1 %. Поголовье овец в хозяйствах населения и крестьянских (фермерских) хозяйствах увеличилось с 26,8 до 41,8 и с 4,5 до 32,1% соответственно.

Сокращение поголовья овец сопровождается снижением их продуктивности. Так, настриг шерсти на одну овцу составил в 2021 г. всего 2,6 кг.

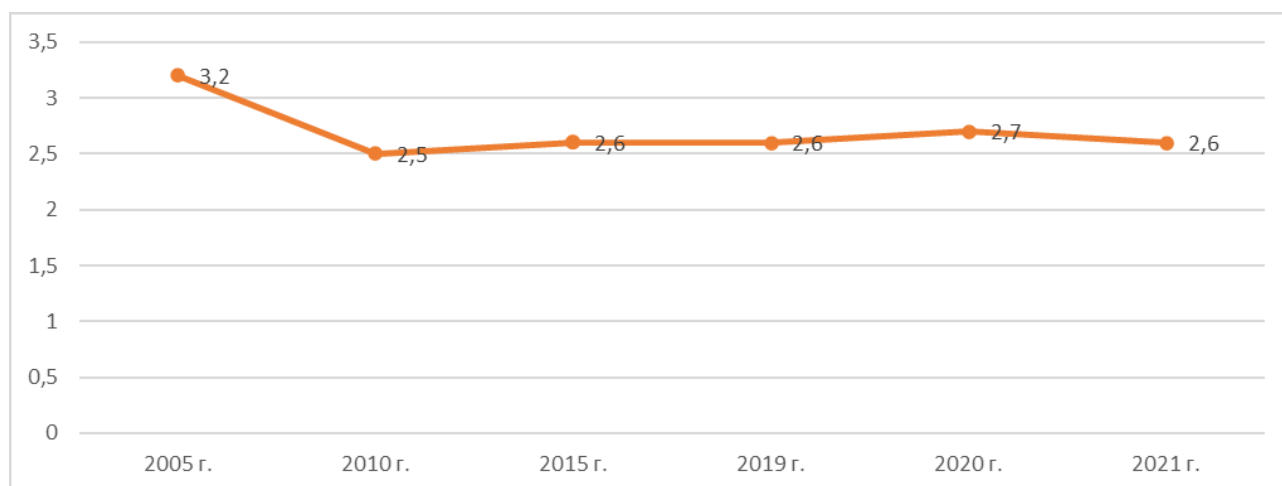


Рис. 1. Среднегодовой настриг шерсти с одной овцы в сельскохозяйственных организациях Забайкальского края

Fig. 1. Average Annual Wool Shearing per Sheep in Agricultural Organizations in the Zabaikalsky Region

Снижение показателей продуктивности овцеводства объясняется гибелью животных в пожарах и уничтожением обгоревшего скота, сокращением естественных пастбищ. Вследствие пожаров в апреле 2019 г. было уничтожено свыше 350 объектов инфраструктуры на 119 животноводческих стоянках, погибло 14,6 тыс. овец и коз.

По данным Федеральной службы государственной статистики, наблюдается существенное снижение производства шерсти – с 2005 по 2021 г. на 1051 т, что составляет 59 %. Основная причина этого – отказ от ее использования основных потребителей в лице силовых министерств.

Пастбищное овцеводство максимально приспособлено к естественным кормовым ресурсам Забайкалья, поэтому способно развиваться при минимальных затратах и производить экономически выгодную, качественную, востребованную и конкурентоспособную продукцию [7].

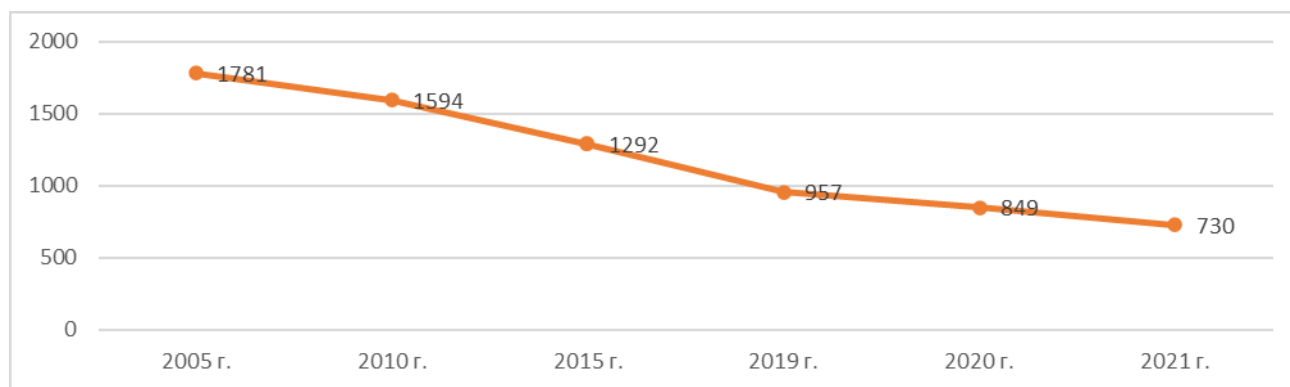


Рис. 2. Производство шерсти в Забайкальском крае

Fig. 2. Wool Production in the Zabaikalsky Region

Система ведения овцеводства в Забайкальском крае, как в регионе с экстремальными экологическими условиями, предполагает разведение таких пород, которые в результате длительного естественного и искусственного отбора оказались хорошо приспособленными и адаптированными к таким условиям [7].

В базе данных мировых генетических ресурсов ФАО (DAD-IS) числится 2495 пород овец. В реестр селекционных достижений России на 2021 г. внесены 75 пород [10], из них 3 породы, разводимые в крае.

Для эффективного развития овцеводства региона целесообразно большее внимание уделять разведению пород животных, дающих высокую продуктивность по настригу шерсти и приросту живой массы.

Основные характеристики пород овец, разводимых в Забайкальском крае, представлены в табл. 4.

Таблица 4

Основные характеристики забайкальской тонкорунной, агинской полугрубошерстной и эдильбаевской грубошерстной пород овец
Main Characteristics of Zabaikalsky Fine-Fleeced, Aginsk Semi-Coarse Wool, and Edilbaev Coarse Wool Sheep Breeds

Характеристика	Забайкальская тонкорунная порода	Агинская полугрубошерстная порода	Эдильбаевская грубошерстная порода
1	2	3	4
Направление продуктивности	Шерстно-мясное	Мясо-сально-шерстное	Мясо-сальное
Год выведения	1956	2006 – 2007	Более 200 лет назад
Особенности породы	Хорошо переносят морозы и низкие температуры, приспособлены к круглогодичному пастбищному содержанию, тебеневке; хороший выход чистой шерсти при настриге, но неудовлетворительная густота; плодовитость маток удовлетворительная	Крепкая конституция; приспособленность к круглогодичному пастбищному содержанию; повышенная жизнестойкость и выносливость; высокая скороспелость и плодовитость	Неприхотливость, выносливость, высокая продуктивность, низкая плодовитость
Плодовитость, %	110 – 130	Более 130	100 – 120
Масса ягнят, кг			
при рождении	–	3,5 – 4	5,2 – 6
в возрасте 4-5 мес	–	40	25 – 40

Окончание табл. 4

1	2	3	4
Масса взрослых баранов, кг	От 110	90 – 95	110
Масса овцематок, кг	От 55	60	70
Описание шерсти	Имеет правильную извитость, извитки крупные, немного растянутые	Белого цвета, мягкая, очень высокого качества	Шерстный покров неоднородный, большую часть составляет грубый волос (подходит для изготовления ковров)
Длина шерсти, см	7 – 9	До 15	до 15
Настриг чистой шерсти, кг			
баран	10 – 15	2,6	3
матка	4 – 5	1,5	2,6
Выход чистой шерсти, %	50 – 55	66	Менее 50
Тонина шерсти, качество	60 – 64	68	–
Убойный выход, %	43 -46	50	55
Жирность молока, %	Не доят	6 – 7	3 – 9
Надой молока в год, л	Не доят	120	124 – 184

Все породы пригодны для производства мяса и шерсти (различного качества), а эдильбаевская порода (в большей степени) и агинская (в меньшей степени) и для производства молока.

Из всех районов Забайкальского края в Могойтуйском районе наивысшая концентрация племенных заводов и племенных репродукторов по разведению мелкого рогатого скота. Здесь разводятся забайкальская тонкорунная и агинская полугрубошерстная породы. На втором месте по концентрации овцеводства находится Агинский район.

Всего в Могойтуйском районе овцеводством занимаются 13 сельскохозяйственных организаций, из них 7 товаропроизводителей разводят забайкальскую тонкорунную, а 6 организаций – полугрубошерстную и грубошерстную породы.

По результатам рейтинга организаций по объему выручки, основным видом деятельности которых является разведение овец и коз, в первые 50 наиболее эффективных овцеводческих хозяйств страны вошли находящиеся в Забайкальском крае ООО «Гэрэл» и сельскохозяйственный производственный кооператив «Племенной завод "Родина"».

Таблица 5

Наиболее эффективные овцеводческие хозяйства Забайкальского края по производству шерсти
Most Effective Sheep Farms in the Zabaikalsky Region in Wool Production

№ п/п	Наименование организации	Среднегодовой настриг шерсти с одной головы, кг
1	2	3
В среднем по тонкорунному овцеводству		
1	АПК «Боржигантай»	7,45
2	СПК «Кирова»	4,52
3	АК «Кусочи»	5,29
4	АК «Сагаан-Уула»	1,87

1	2	3
5	СПК «Племзавод "Догой"»	1,96
6	АК «Улан-Одон»	3,18
7	СПК «Племзавод "Ушарбай"»	4,74
В среднем по полу- и грубошерстным породам		
1	ООО «Гэрэл»	3,49
2	АК «Дружба»	2,88
3	Агрофирма им. Ленина	1,39
4	СПК «Племзавод "Могойтуйский"»	5,03
5	СПК «Победа»	2,70

Как показано в табл. 5, в организациях Забайкальского края, занимающихся выращиванием забайкальской тонкорунной породы овец, показатели среднегодового настрига шерсти с одной головы составили 4,1 – 7,45 кг, что в целом выше, чем в организациях, выращивающих полугрубошерстную и грубошерстную породы (1,00 – 5,03 кг). Наибольший настриг шерсти с одной головы забайкальской тонкорунной породы овец получают в АПК «Боржигантай» – 7,45 кг, а по полу- и грубошерстным породам выделяется СПК «Племзавод Могойтуйский» – 5,03 кг.

В Забайкальском крае большое значение имеет особенная система выращивания молодняка и содержания взрослых животных. Она заключается в полноценном кормлении растущего молодняка при одновременном содержании в достаточно суровых условиях. Животные даже при температуре воздуха до -40 ...-50 °С содержатся не в овчарнях, а в катонах под открытым небом и во все сезоны года выпасаются на природных пастбищах, ценность которых обуславливается богатой по питательности и разнообразной по составу растительностью, охотно поедаемой овцами, составляющей до 70 – 80 %, а иногда и более, от всех потребляемых кормов. Представленная особенность является одним из важнейших отличий овец забайкальской породы от большинства существующих тонкорунных пород» [8].

Сложные природно-климатические условия Забайкальского края – длительная и холодная зима, низкая увлажненность и частые засухи создают избыточные риски для зернопроизводства и затрудняют конкурентоспособное ведение промышленного (стойлового) животноводства, всецело зависящего от эффективности полевого кормопроизводства. В то же время наличие крупных площадей естественных степных пастбищ, традиционное культивирование овец, приспособленных к круглогодичному пастбищному содержанию, а также сохранение у сельского населения Забайкальского края навыков введения отгонного овцеводства являются благоприятными факторами для обширного развития в крае пастбищного овцеводства [11].

Будущее эффективное развитие отрасли в большей степени зависит от объемов государственного финансирования, выполнения государственных и региональных программ, направленных на стабильное дальнейшее увеличение поголовья овец и производство высококачественной продукции.

Действующая Комплексная программа развития овцеводства в Забайкальском крае до 2030 г. направлена на решение следующих основных задач: создание условий и стимулов для увеличения численности овец и объемов производства продукции овцеводства в крае; оптимизация технологий содержания и кормления овец; улучшение условий и оплаты труда и быта животноводов, обеспечение притока в отрасль овцеводства молодых кадров рабочих и специалистов; совершенствование племенной работы в овцеводстве; совершенствование переработки и сбыта продукции овцеводства. Ожидаемыми результатами программы являются: увеличение

численности овец с 405 до 655 тыс. голов, реализации баранины – с 4,3 до 7,4 тыс. т в живой массе, производства шерсти – с 964 до 2173 т; создание не менее 1,5 тыс. новых рабочих мест в овцеводстве и сфере переработки продукции овцеводства; формирование эффективной системы по сбыту продукции овцеводства.

Финансирование программы осуществляется за счет собственных, привлеченных и заемных средств участников программы и государственных ассигнований, предусмотренных в бюджетах Российской Федерации и Забайкальского края. Общая потребность в финансовом обеспечении на 2020 – 2030 гг. составляет 3277945 тыс. руб., в том числе 956031 тыс. руб. из бюджета Забайкальского края, 1432254 тыс. руб. – из федерального бюджета, 889660 тыс. руб. – из внебюджетных источников и собственных средств.

Однако в комплексной программе не отражен механизм взаимодействия основных товаропроизводителей продукции овцеводства, что не решает проблем личных хозяйств и сельскохозяйственных организаций региона со сбытом продукции.

Таким образом, развитие сельского хозяйства Забайкальского края представлено в основном производством животноводческой продукции. Овцеводство является доминирующей отраслью края, развитием которой занимаются не только хозяйства населения с целью сохранения сельского уклада, но и племенные заводы, репродукторы для разведения скота. Реализуемая Комплексная программа развития овцеводства в Забайкальском крае до 2030 г., безусловно, направлена на увеличение поголовья мелкого рогатого скота, производства продукции, создание новых рабочих мест в овцеводстве, но, к сожалению, объемов бюджетного финансирования недостаточно для эффективного развития отрасли.

Научное исследование показало сокращение поголовья овец Забайкальского края с 2005 по 2021 г. на 38 % в сельскохозяйственных организациях, что объясняется природными явлениями в виде пожаров, сокращением естественных сенокосов и пастбищ. По структуре поголовья овец преобладающая численность содержится в хозяйствах населения и крестьянских (фермерских) хозяйствах, что свидетельствует о сохранении сельского уклада и разведении скота в хозяйствах населения.

За анализируемый период производство шерсти сократилось с 1781 т в 2005 г. до 730 т в 2021 г., что связано с уменьшением поголовья овец и отсутствием рынка сбыта анализируемой продукции.

Для эффективного развития отрасли целесообразно увеличивать количество племенных заводов и репродукторов по разведению поголовья овец в тесной взаимосвязи с хозяйствами населения и сельскохозяйственными организациями. Для этого необходимо разработать модель взаимодействия товаропроизводителей продукции овцеводства с целью создания условий для рынка сбыта продукции хозяйств населения, развития тесного взаимовыгодного сотрудничества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Вершинин А.С., Бронникова Г.Г.* Племенная база овцеводства Забайкальского края // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2018. – № 4. – С. 7–9.
2. *Информационный бюллетень* НО «Национальный союз овцеводов» РФ. – 2019. – № 16. – 84 с.
3. *Характеристика* состояния овцеводства России и Ростовской области и перспективы развития отрасли / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, А.Г. Коцаев [и др.] // [Электронный ресурс]. – URL: <http://ej.kubagro.ru/2020/03/pdf/29.pdf> (дата обращения: 30.06.2023)
4. *Колосов Ю.А., Засемчук И.В., Бородин А.В.* Использование отечественных генетических ресурсов для совершенствования мериносовых овец: науч.-практ. рекомендации. – Персиановский, 2012. – 12 с.
5. *Колосов Ю.А., Клименко А.И., Абонеев В.В.* Некоторые исторические и современные аспекты мериносового овцеводства России // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – № 2. – С. 2–4.

6. *Cast mspi gene polymorphism and its impact on growth traits of soviet merino and salsk sheep breeds in the south european part of Russia* / I.F. Gorlov, N.V. Shirokova, A.V. Randelin [et al.] // *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*. – 2016. – Vol. 40, N 4. – P. 399–405.
7. *Цынгугева В.В.* Анализ условий и потенциал производства продукции овцеводства в Забайкальском крае // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: сб. IV Всерос. (нац.) науч. конф. Новосибирск, 20 дек. 2019 г. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2019. – С. 357–362.
8. *Ерохин А.И., Ерохин С.А.* Овцеводство. – М., 2004. – 480 с.
9. *Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Т. 2: Породы животных [Официальное издание].* – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2021. – 255 с.
10. *Постановление Правительства Забайкальского края «Об утверждении Комплексной программы развития овцеводства в Забайкальском крае до 2030 года»* [Электронный ресурс]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/570975576> (дата обращения: 01.04.2023).
11. *Самохвалова А.А., Стадник А.Т.* Управление агропромышленным комплексом региона в современных условиях / Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2022. – 264 с.
12. *Цынгугева В.В.* Роль сельскохозяйственного производства в развитии региона // Роль аграрной науки в устойчивом развитии сельских территорий: сб. VI Всерос. (нац.) науч. конф. с междунар. участием. Новосибирск, 20 дек. 2021 г. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2021. – С. 1048–1052.
13. *Анализ эффективности производства шерсти в Могойтуйском районе Забайкальского края* / В.В. Цынгугева, Е.Б. Денисенко, А.В. Завальнюк, А.Ю. Стома // *Экономика и предпринимательство*. – 2019. – № 12 (113). – С. 517 – 520.

REFERENCES

1. Vershinin A.S., Bronnikova G.G., Ovtsy,kozy, sherstyanoe delo, 2018, No.4, pp. 7–9. (In Russ.)
2. Informacionnyj byulleten' NO "Nacional'nyj soyuz ovcevodov" RF (Newsletter of the National Union of Sheep Breeders of the Russian Federation), 2019, No. 16, 84 p.
3. Gorlov I.F., Slozhenkina M.I., Koshchaev A.G. Aboneev V.V., Kolosov Yu.A., available at: <http://ej.kubagro.ru/2020/03/pdf/29.pdf> (June 30, 2023).
4. Kolosov Yu.A., Zasedchuk I.V., Borodin A.V. Ispol'zovanie otechestvennykh geneticheskikh resursov dlya sovershenstvovaniya merinosovykh ovec (The use of domestic genetic resources for the improvement of merino sheep), Scientific and Practical Recommendations, Persianovsky, 2012, 12 p.
5. Kolosov Yu.A., Klimenko A.I., Aboneev V.V., Ovtsy,kozy, sherstyanoe delo, 2014, No. 2, pp. 2–4. (In Russ.)
6. Gorlov I.F., Shirokova N.V., Randelin A.V., Voronkova V.N., Mosolova N.I., Zlobina E.Y., Kolosov Y.A., Bakoev N.F., Leonova M.A., Bakoev S.Y., Kolosov A.Y., Getmantseva L.V., Cast mspi gene polymorphism and its impact on growth traits of soviet merino and salsk sheep breeds in the south european part of Russia, *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 2016, Vol. 40, No. 4, pp. 399–405.
7. Cyngueva V.V. Rol' agrarnoj nauki v ustojchivom razvitii sel'skih territorij (The role of agricultural science in the sustainable development of rural areas), Collection of the IV All-Russian (National) Scientific Conference, Novosibirsk, December 20, 2019, Novosibirsk: IC NGAU "Zolotoj kolos", 2019, pp. 357–362. (In Russ.)
8. Erohin A.I., Erohin S.A. Ovcevodstvo (Sheep breeding), Moscow, 2004, 480 p.
9. Gosudarstvennyj reestr selekcionnykh dostizhenij, dopushchennykh k ispol'zovaniyu (State Register of breeding achievements approved for use), Vol. 2, Animal breeds, Moscow: FGBNU "Rosinformagrotekh", 2021, 255 p.
10. Postanovlenie Pravitel'stva Zabajkal'skogo kraja "Ob utverzhdenii Kompleksnoj programmy razvitiya ovcevodstva v Zabajkal'skom krae do 2030 goda" (Resolution of the Government of the Trans-Baikal Territory), available at: <https://docs.cntd.ru/document/570975576> (April 01, 2023).
11. Samohvalova A.A., Stadnik A.T. Upravlenie agropromyshlennym kompleksom regiona v sovremennykh usloviyah (Management of the agro-industrial complex of the region in modern conditions), Novosibirsk: IC NGAU "Zolotoj kolos", 2022, 264 p.

12. Cyngueva V.V. Rol' agrarnoj nauki v ustojchivom razvitii sel'skih territorij (The role of agricultural science in the sustainable development of rural areas), Collection of the VI All-Russian (National) Scientific Conference with International Participation, Novosibirsk, December 20, 2021, Novosibirsk: IC NGAU "Zolotoj kolos", 2021, pp. 1048–1052. (In Russ.)
13. Cyngueva V.V., Denisenko E.B., Zaval'nyuk A.V., Stoma A.Yu., Ekonomika i predprinimatel'stvo, 2019, No. 12 (113), pp. 517–520. (In Russ.)