

## СОСТОЯНИЕ И ДИНАМИКА ЖИВОТНОВОДСТВА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

Болат-оол Чочала Кунгаевна<sup>✉</sup>, Канзываа Светлана Отук-ооловна,  
Ховалыг Надежда Адышаевна, Куулар Эне-Сай Айдашовна

ФГБОУ ВО Тувинский ГУ, Кызыл, Россия

4o4ala@mail.ru

**Аннотация.** Республика Тыва относится к зоне рискованного земледелия, в связи с чем улучшение и рациональное использование кормовых угодий как фактора непрерывного развития отрасли животноводства становится актуальной задачей. Целью исследований являлся анализ состояния животноводства Республики Тыва для обеспечения продовольственной безопасности региона. Были изучены объемы сельскохозяйственных угодий, численность сельскохозяйственных животных, структура, производство и уровень потребления животноводческой продукции населением в республике. В качестве исходной информации для анализа использовались статистические сведения, предоставленные территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, республикам Хакасия и Тыва. В регионе функционируют 175 сельскохозяйственных организаций. В 2024 г. на долю животноводческой продукции приходилось 80 % продукции сельского хозяйства. В динамике численности сельскохозяйственных животных в Республике Тыва поголовье крупного рогатого скота сократилось на 6,0 %, отмечена положительная тенденция в увеличении поголовья лошадей на 9,2 %. По сравнению с 2020 г. произошло существенное снижение поголовья овец и коз на 43,0 %, свиней – на 68,8 %. Производство основных продуктов животноводства в убойном весе увеличилось на 9,4 %, но снизилось производство птицы на 66,0 % и свиней – на 9,4 %, молока – на 9,4 %, яиц – на 38,3 %. Наряду с сокращением поголовья скота следует отметить их низкую продуктивность, особенно молочную, что связано с недостаточной обеспеченностью животных кормами и качеством заготавливаемых кормов. Серьезное внимание должно быть уделено совершенствованию породного районирования животных по зонам и районам республики.

**Ключевые слова:** Республика Тыва, сельское хозяйство, животноводство, численность поголовья, животноводческая продукция, категории хозяйств, крестьянско-фермерские хозяйства, сельскохозяйственные организации.

**Для цитирования:** Состояние и динамика животноводства Республики Тыва / Ч. К. Болат-оол, С. О. Канзываа, Н. А. Ховалыг [и др.] // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. № 2(82). С. 105-112. [https://doi.org/10.48012/1817-5457\\_2025\\_2\\_105-112](https://doi.org/10.48012/1817-5457_2025_2_105-112).

**Актуальность.** Животноводство в Республике Тыва является ведущей отраслью сельского хозяйства, играет важную роль в обеспечении населения продуктами питания, особенно белком животного происхождения. Помимо снабжения продовольствием, эта отрасль выполняет ряд других важных задач, таких как создание рабочих мест для сельских жителей, стимулирование социально-экономического прогресса региона, а также укрепление экологического равновесия территории [3].

Структура животноводческой отрасли представлена разведением мелкого и крупного рогатого скота, лошадей, верблюдов, яков, оленей и свиней. Животноводство обеспечивает республику продуктами питания, сырьем для пище-

вой промышленности, кормами, мехом, кожей, шерстью, пухом [7].

**Целью исследований** являлся анализ состояния животноводства Республики Тыва для обеспечения продовольственной безопасности региона.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**: изучить объемы сельскохозяйственных угодий, численность сельскохозяйственных животных, структуру, производство и уровень потребления животноводческой продукции населением в Республике Тыва.

**Материал и методы исследований.** В качестве исходной информации для анализа использовались статистические сведения, предоставленные территориальным органом Федеральной службы государственной статистики

по Красноярскому краю, республикам Хакасия и Тыва. В ходе работы применялся стандартный набор исследовательских подходов, включающий в себя: аналитический метод, метод сопоставления, обобщение полученных данных, абстрактно-логический подход и экономико-статистический анализ.

**Результаты исследований.** Животноводство является одной из ключевых отраслей агропромышленного комплекса России, играющей важную роль в обеспечении продовольственной безопасности страны и удовлетворении потребностей населения в высококачественных продуктах питания [16].

В российском агропромышленном комплексе в последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту [2]. Ведущей отраслью животноводства России является птицеводство, которая обеспечивает 47 % производимого в стране мяса, свиноводство – 33 % и скотоводство – 17 % от всего объема сельскохозяйственной продукции [5].

В Республике Тыва животноводство традиционно является ключевым сектором сельского хозяйства. Этому способствовали разнообразные природные, социальные и экономические условия, включая наличие огромных пастбищных территорий, высокую степень адаптации скота к местным условиям, а также сравнительно невысокие затраты труда на содержание животных. Все эти факторы в совокупности исторически определили главенствующую роль животноводства в тувинском сельском хозяйстве.

В Республике Тыва функционируют 175 сельскохозяйственных организаций, 1081 крестьянское (фермерское) хозяйство и индивидуальных предпринимателей, а также более 22 тысяч личных подсобных хозяйств, которые составляют 34 % от всех домохозяйств республики [12].

В 2024 г. на долю животноводческой продукции приходится 80 % продукции сельского хозяйства. По структуре продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств 80 % продукции производят хозяйства населения или личные подсобные хозяйства, 14 % – крестьянско-фермерские хозяйства, и 6 % – сельскохозяйственные организации [10, 13].

Обширные территории с естественными пастбищами, среди которых наибольшее значение имеют луговые, мелко- и крупнодерновинные кормовые угодья, благоприятны для выпаса скота, обуславливают ориентацию на развитие пастбищного животноводства,

включающего овцеводство, мясное коневодство и разведение крупного рогатого скота. От общей площади сельскохозяйственных угодий 90 % занимают пастбища.

В Туве, в отличие от прочих направлений аграрного сектора, отгонное животноводство опирается преимущественно на использование пастбищных ресурсов. Отсутствие необходимости значительных капиталовложений в разведение скота повышает рентабельность этой отрасли. Содержание животных круглый год осуществляется за счет естественного выпаса.

Наибольшие посевы кормовых культур в республике приходились на 90-е годы XX века и составляли 130,9 тыс. га, поголовье сельскохозяйственных животных было более 1,1 млн голов. Сегодня наблюдается уменьшение этих площадей в четыре раза, но численность поголовья находится на уровне 1990 г. [4].

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Республики Тыва на 01.01.2024 г. составляет 16860,4 тыс. га. Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в Республике Тыва составляет 3361,2 тыс. га, или 19,9 % от общей площади региона [13]. Информация о размерах сельскохозяйственных угодий в Республике Тыва в период с 2019 по 2024 г. согласно данным республиканского статистического ежегодника за 2024 г. представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Площадь земель сельскохозяйственного назначения Республики Тыва, тыс. га [13]

Показатель	Год					
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Пастбища	3462,9	3462,3	3460,5	3401,6	3401,6	3361,2
Сенокосы	76,5	73,4	54,8	62,6	59,4	65,7
Общая посевная площадь	50,7	54,0	55,2	57,5	42,9	35,4
Зерновые и зернобобовые культуры	15,6	14,4	17,8	19,3	14,4	7,9
Кормовые культуры	32,7	37,3	35,0	35,5	26,7	25,9
Картофель и овощи	2,4	2,3	2,0	2,0	1,9	1,7

По наличию сельскохозяйственных угодий площадь пастбищ за 6 лет сократилась на 101,7 га. За период с 2019 по 2021 г. наблюдалось уменьшение территорий, используемых для сенокоса, на 28,4 %. Однако с 2021 по 2024 г. зафиксировано увеличение этих территорий на 17,0 %. Если сопоставить данные за 2019 и 2024 гг., то видно сокращение площадей под сенокосами на 10,8 тыс. га, что составляет 14,1 %. Посев зерновых и зернобобовых культур уменьшился на 7,7 тыс. га, или на 50,6 %. Площади, занятые кормовыми культурами, за рассматриваемый период уменьшились на 6,8 тыс. га, что эквивалентно 21,0 %. Наряду с зерновыми, зернобобовыми и кормовыми культурами возделывают картофель и овощи на незначительной территории, где тоже наблюдается сокращение площадей на 29,1 %. Общая посевная площадь сократилась на 30,2 %, или 15,3 тыс. га.

По данным агрохимической службы (ФГБУ ГСАС «Тувинская»), в Республике Тыва заготавливают корма низкого качества, в основном II и III класса. По ботаническому составу сено в основном злаковое, а сенаж – только овсяной [4].

Климат республики характеризуется как резко континентальный, среднегодовая температура  $-2,2^{\circ}\text{C}$ , среднегодовая сумма осадков 218 мм. Средняя годовая температура воздуха за последние годы выросла на  $0,8-1,2^{\circ}\text{C}$ , наибольшая часть осадков выпадает с июля по август в виде непродолжительных дождей и ливней. Значение ГТК за исследуемый период 1,0-1,3, по степени увлажненности территория относится к зоне недостаточного увлажнения, что объясняется увеличением засушливости с ростом испаряемости при повышении температуры воздуха. Из-за отсутствия или малого количества осадков в мае и июне задерживается прорастание семян, формирование всходов. К недостатку влаги можно добавить и повышение температуры, что влияет на продолжительность фаз развития растений.

Причина низкого качества кормов – нарушение сроков уборки кормовых культур. К заготов-

ке сена хозяйства приступают позже фенологических фаз развития растений, но получают больше зеленой массы, при этом не учитывая, что питательная ценность кормов будет ниже, также теряются наиболее ценные части растений – листья и соцветия.

В Республике Тыва в 2024 г. поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий по расчетам составляло 176544 голов ( $-8,0\%$  к 2023 г.), из него коров – 85,2 тыс. голов ( $+0,25\%$  к 2023 г.). Поголовье свиней составляло 3,3 тыс. голов ( $-69\%$  к 2023 г.), овец и коз – 696,6 тыс. голов ( $-29,2\%$  к 2023 г.), лошадей – 99,6 тыс. голов ( $-0,62\%$  к 2023 г.). В 2020, 2022, 2023 гг. количество сельскохозяйственной птицы фиксировали в хозяйствах населения. В 2021 г. произошло увеличение численности птиц по сравнению с 2020 г. на 78,8 % и снижение в 2022 г. на 75,8 %, на что повлияло открытие и закрытие в 2021 г. ГУП РТ «Птицефабрика «Енисейская». Учет птиц в хозяйствах населения 2024 г. не проводился (табл. 2).

В динамике численности сельскохозяйственных животных в республике поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий по расчетам сократилось на 6,0 %, отмечена положительная динамика в увеличении поголовья лошадей на 9,2 %. По сравнению с 2020 г. произошло существенное снижение поголовья овец и коз на 43,0 %, свиней – на 68,8 % (рис. 1).

По данным последних лет, 71,5 % поголовья животных сосредоточено в хозяйствах населения, в структуре поголовья скота на хозяйства населения приходится 75,5 % крупного рогатого скота, свиней – 81,0 %, овец и коз – 58,0 %, лошадей – 53,7 % (рис. 2). В сельскохозяйственных организациях сосредоточено 8,0 % крупного рогатого скота, в том числе 9,3 % коров, свиней – 11,3 %, мелкого рогатого скота – 16,4 % и лошадей – 17,0 %. На долю крестьянско-фермерских хозяйств приходится 16,6 % всего количества скота, в том числе крупного рогатого скота – 16,5 %, свиней – 7,7 %, овец и коз – 25,6 %, лошадей – 29,3 %. Вся птица до 2023 г., входив-

Таблица 2 – Поголовье сельскохозяйственных животных в хозяйствах всех категорий в Республике Тыва [8]

Год	КРС	в т. ч. коровы	Свиньи	Птица	Овцы и козы	Лошади
2020	187680	77347	10798	19665	1221861	90461
2021	189082	82064	9909	92471	1214124	92471
2022	201109	87665	11033	22414	1171006	99527
2023	191884	85028	10856	20435	983926	100317
2024	176544	85235	3371	-	696683	99688

шая в учет, числилась в хозяйствах населения. Из анализа структуры поголовья животных видно, что для региона преимущественное развитие получили овцеводство с козоводством, скотоводство и табунное коневодство.

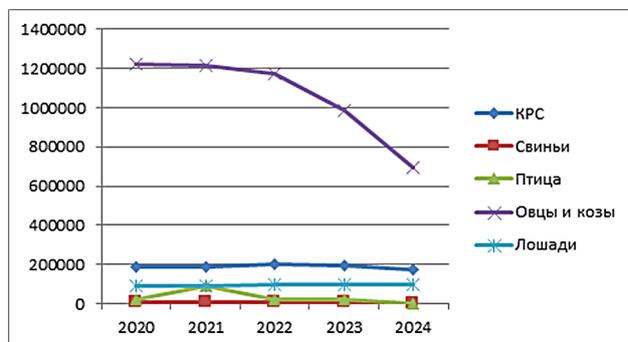


Рисунок 1 – Динамика численности сельскохозяйственных животных в хозяйствах всех категорий Республики Тыва [8]

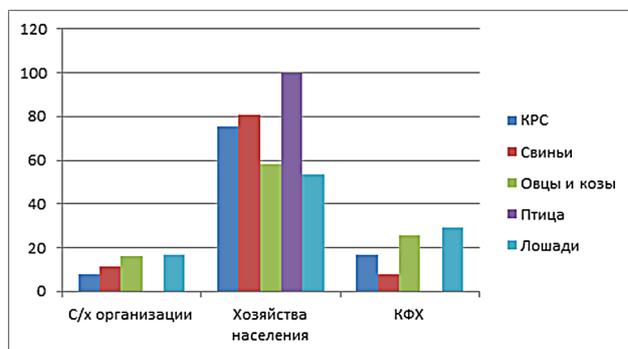


Рисунок 2 – Структура поголовья сельскохозяйственных животных по категориям хозяйств в Республике Тыва [15]

С 2019 по 2023 г. производство основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий Республики Тыва в убойном весе увеличилось на 9,4 %. Это произошло в результате увеличения производства крупного рогатого скота на 9,8 %, мелкого рогатого скота – на 8,8 %, но снизилось производство птицы на 66,0 % и свиней – на 9,4 % (табл. 3).

Производство молока с 2019 по 2021 г. увеличилось на 4,4 %, но в 2023 г. по сравнению в 2021 г. произошло снижение на 5,8 %. Производство яиц в 2024 г. по сравнению с 2020 г. снизилось на 61,6 %, производство шерсти за последние годы находится в пределах 1208-1382 т в год. Снижение производства животноводческой продукции связано с низкой продуктивностью животных из-за недостаточного их кормления [17].

Один из главных ориентиров, определяющих стратегию развития агропромышленного комплекса, – обеспечение населения полноцен-

ным и сбалансированным питанием. Одними из важных продуктов питания первой необходимости являются мясо, молоко и яйца [1].

Таблица 3 – Производство основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий Республики Тыва [11]

Показатели	Годы				
	2019	2020	2021	2022	2023
Скот и птица на убой (в убойном весе), т, из них:					
крупный рогатый скот	6497	6002	6105	6698	6613
свиньи	385	366	357	341	362
овцы и козы	4473	4559	4960	5327	5056
птица	121	10	9	8	8
Молоко, тыс. т	64724	65503	67726	66769	63812
Яйца, тыс. шт.	6308	6557	2637	2592	2513
Шерсть (в физическом весе), т	1259	1275	1382	1318	1208

В Республике Тыва сформировался конкурентоспособный потребительский рынок животноводческой продукции, где большая часть продукции принадлежит хозяйствам населения. Согласно данным из статистического ежегодника Республики Тыва за 2024 г., потребление основных продуктов питания, в частности животноводческой продукции, населением региона в расчете на душу населения находится практически на постоянном уровне (табл. 4). Рассчитывается оно путем деления фонда личного потребления на среднегодовую численность населения [6].

Таблица 4 – Потребление животноводческой продукции населением Республики Тыва (на душу населения) [9]

Показатели	Годы				
	2019	2020	2021	2022	2023
Мясо и мясопродукты (в пересчете на мясо), кг	60	61	61	63	66
Молоко и молокопродукты (в пересчете на молоко), кг	179	177	177	181	184
Яйца и яйцопродукты, шт.	110	111	110	110	119

Согласно данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, человеку необходимо употреблять 73 кг мяса и мясопродуктов, 325 кг молока и молочной продукции, 260 шт. яиц в год [6], однако фактическое потребление на одного жителя в Туве составило 62,2 кг мяса, молока – 179,5 кг, яиц – 112 шт., что ниже рекомендуемых норм. По сравнению с 2019 г. в 2023 г. население стало на 9,1 % больше потреблять мяса и мясопродуктов, молока и молокопродуктов – на 2,7 %, яиц и яйцопродуктов – на 7,5 %.

**Выводы.** В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Республики Тыва на 01.01.2024 г. составляет 16860,4 тыс. га. Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения в Республике Тыва составляет 3361,2 тыс. га, или 19,9 % от общей площади региона.

По наличию сельскохозяйственных угодий площадь пастбищ за 5 лет сократилась на 101,7 га. Если сопоставить данные за 2019 и 2024 гг., то видно сокращение площадей под сенокосами на 10,8 тыс. га, что составляет 14,1 %. Общая посевная площадь сократилась на 30,2 %, или 15,3 тыс. га.

В Республике Тыва заготавливают корма низкого качества, в основном II и III класса, причина низкого качества кормов – нарушение сроков уборки кормовых культур.

В динамике численности сельскохозяйственных животных Республики Тыва поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех категорий по расчетам сократилось на 6,0 %, отмечена положительная динамика в увеличении поголовья лошадей на 9,2 %. По сравнению с 2020 г. произошло существенное снижение поголовья овец и коз на 43,0 %, свиней – на 68,8 %.

По данным последних лет, 60,8 % поголовья сельскохозяйственных животных сосредоточено в хозяйствах населения, в сельскохозяйственных организациях содержится 15,0 %, на долю крестьянско-фермерских хозяйств приходится 24,2 % от всего количества.

Производство основных продуктов животноводства в хозяйствах всех категорий Республики Тыва в убойном весе увеличилось на 9,4 %, но снизилось производство птицы на 66,0 % и свиней – на 9,4 %.

Производство молока с 2019 по 2021 г. увеличилось на 4,4 %, но в 2023 г. по сравнению с 2021 г. произошло снижение на 5,8 %. Производство яиц в 2024 г. по сравнению с 2020 г.

снизилось на 61,6 %, производство шерсти за последние годы находится в пределах 1208-1382 т в год.

Потребление основных продуктов питания, в частности животноводческой продукции, возросло, население стало больше потреблять мяса и мясопродуктов на 9,1 %, молока и молокопродуктов – на 2,7 %, яиц и яйцопродуктов – на 7,5 %.

На фоне ежегодного сокращения поголовья сельскохозяйственных животных принято решение о развитии кормопроизводства с 2024 г. как приоритетного направления сельского хозяйства Республики Тыва.

Для создания устойчивой кормовой базы необходимо расширять площади под кормовыми культурами, увеличивать их ассортимент, соблюдать технологию возделывания и сроки заготовки.

Сокращение поголовья крупного и мелкого рогатого скота является тревожной тенденцией, которая требует внимания со стороны государственных структур и аграрных специалистов.

Необходимо разработать стратегии, которые помогут сохранить и увеличить численность скота, а также поддержать фермеров и сельскохозяйственные организации в условиях меняющейся экономической и экологической ситуации. Иначе это может привести к серьезным последствиям для продовольственной безопасности страны и благосостояния сельского населения.

**Сведения о финансировании.** Работа выполнена по госзаданию № 075-03-2025-399/4, тема «Разработка адаптивной технологии возделывания зернобобовых кормовых культур в условиях Республики Тыва».

#### **Список источников**

1. Даржаа Ч. Б., Тайбыл Р. С. Анализ производства и потребления мяса и молока в Республике Тыва // Ученые записки. Кызыл: Тувин. ин-т гуманитарных и прикладных социально-экономических исследований. 2019. С. 329–341.
2. Масалов В. Н., Червонова И. В., Химичева С. Н. Состояние и динамика развития животноводства Орловской области // Вестник аграрной науки. 2021. № 6(93). С. 3-9.
3. Монгуш Л. Т. Кормовые угодья как основа развития животноводства Республики Тыва // Вестник КрасГАУ. 2022. № 8. С. 142–148. DOI: 10.36718/1819-4036-2022-8-142-148.
4. Монгуш Л. Т. Заготовка качественных кормов в условиях Республики Тыва // Современное состояние и перспективы развития агропромышленного

комплекса Сибирского региона и сопредельных территорий. 2024. № 6. С. 132-134.

5. Нусхаева Б. Б. Животноводство в Туве и Калмыкии: основные изменения по категориям хозяйств. Бюллетень Калмыцкого научного центра РАН. 2019; (2): 105–120. DOI: 10.22162/2587-6503-2019-2-10-105-120.

6. Об утверждении рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания: Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 2 августа 2010 г. № 593 н.» / Минздравсоцразвития России. URL: <http://www.minzdravsoc.ru>.

7. Ооржак К-Д. К. Перспективы экономического развития сельских территорий Республики Тыва // Экономика Центральной Азии. 2020. Т. 4. № 1. С. 65–77.

8. Поголовье сельскохозяйственных животных (2007-2024 гг.) // Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: [сайт]. URL: (дата обращения: 23.03.2025).

9. Потребление основных продуктов питания в Республике Тыва (2010-2023 гг.) // Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: [сайт]. URL: (дата обращения: 23.03.2025).

10. Продуктивность скота и птицы (2010-2023 гг.) // Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: [сайт]. URL: (дата обращения: 23.03.2025).

11. Производство основных продуктов животноводства по категориям хозяйств (2007-2023 гг.) // Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: [сайт]. URL: (дата обращения: 23.03.2025).

12. Социально-экономическое положение Республики Тыва в январе-феврале 2025 года // Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: [сайт]. URL: (дата обращения: 23.03.2025).

13. Статистический ежегодник Республики Тыва 2024 года // Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: [сайт]. URL: (дата обращения: 23.03.2025).

14. Стрекозов Н. И., Тихомиров А. И. Развитие животноводства России в современных условиях хозяйствования: организационно-экономические, технологические и социальные аспекты // Вестник аграрной науки. 2022. № 6 (99). С. 74-80.

15. Структура поголовья сельскохозяйственных животных (2007-2024 гг.) // Управление федеральной службы государственной статистики по Красноярско-

му краю, Республике Хакасия и Республике Тыва: [сайт]. URL: (дата обращения: 23.03.2025).

16. Узденова М. А. Анализ отрасли животноводства в России // Вестник науки. 2024. № 12 (81). С. 446-452.

17. Чысыма Р. Б. Животноводство – приоритетное направление экономики Республики Тыва // Природные ресурсы, среда и общество. 2022. № 2 (14). С. 41-45.

## References

1. Darzhaa Ch. B., Tajbyl R. S. Analiz proizvodstva i potrebleniya myasa i moloka v Respublike Tyva // Ucheny'e zapiski. Ky'zy'l: Tuvin. in-t gumanitarny'x i prikladny'x social'no-e'konomicheskix issledovaniy. 2019. S. 329–341.

2. Masalov V. N., Chervonova I. V., Ximicheva S. N. Sostoyanie i dinamika razvitiya zhivotnovodstva Orlovskoy oblasti // Vestnik agrarnoy nauki. 2021. № 6(93). S. 3-9.

3. Mongush L. T. Kormovy'e ugod'ya kak osnova razvitiya zhivotnovodstva Respubliki Tyva // Vestnik KrasGAU. 2022. № 8. S. 142–148. DOI: 10.36718/1819-4036-2022-8-142-148.

4. Mongush L. T. Zagotovka kachestvenny'x kormov v usloviyax Respubliki Tyva // Sovremennoe sostoyanie i perspektivy`razvitiya agropromy'shennogo kompleksa Sibirskogo regiona i sopredel'ny'x territorij. 2024. № 6. S. 132-134.

5. Nusxaeva B. B. Zhivotnovodstvo v Tuve i Kalmy'kii: osnovny'e izmeneniya po kategoriyam xozyajstv. Byulleten` Kalmy'czkogo nauchnogo centra RAN. 2019; (2): 105–120. DOI: 10.22162/2587-6503-2019-2-10-105-120.

6. Ob utverzhdenii rekomendacij po racional'ny'm normampotrebleniya pishhev'y'x produktov, otvchayushhim sovremenny'm trebovaniyam zdorovogo pitaniya: Prikaz Ministerstva zdavooxraneniya i social'nogo razvitiya Rossijskoj Federacii (Minzdravsocrazvitiya Rossii) ot 2 avgusta 2010 g. № 593 n.» / Minzdravsocrazvitiya Rossii. URL: <http://www.minzdravsoc.ru>.

7. Oorzhak K-D. K. Perspektivy` e'konomicheskogo razvitiya sel'skix territorij Respubliki Tyva // E'konomika Central'noj Azii. 2020. T. 4. № 1. S. 65–77.

8. Pogolov'e sel'skoxozyajstvenny'x zhivotny'x (2007-2024 gg.) // Upravlenie federal'noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki po Krasnoyarskomu krayu, Respublike Xakasiya i Respublike Tyva: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 23.03.2025).

9. Potreblenie osnovny'x produktov pitaniya v Respublike Tyva (2010-2023 gg.) // Upravlenie federal'noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki po Krasnoyarskomu krayu, Respublike Xakasiya i Respublike Tyva: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 23.03.2025).

10. Produktivnost` skota i pticy (2010-2023 gg.) // Upravlenie federal'noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki po Krasnoyarskomu krayu, Respublike Xakasiya i Respublike Tyva: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 23.03.2025).

11. Proizvodstvo osnovny'x produktov zhivotnovodstva po kategoriyam xozyajstv (2007-2023 gg.) // Upravlenie

federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Krasnoyarskomu krayu, Respublike Xakasiya i Respublike Ty'va: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 23.03.2025).

12. Social'no-e'konomicheskoe polozhenie Respubliki Ty'va v yanvare-fevrale 2025 goda // Upravlenie federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Krasnoyarskomu krayu, Respublike Xakasiya i Respublike Ty'va: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 23.03.2025).

13. Statisticheskij ezhegodnik Respubliki Ty'va 2024 goda // Upravlenie federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Krasnoyarskomu krayu, Respublike Xakasiya i Respublike Ty'va: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 23.03.2025).

14. Strekozov N. I., Tixomirov A. I. Razvitie zhivotnovodstva Rossii v sovremenny'x usloviyax xozyajstvovaniya: organizacionno-e'konomicheskie, texnologicheskie i social'ny'e aspekty // Vestnik agrarnoj nauki. 2022. № 6 (99). S. 74-80.

15. Struktura pogolov'ya sel'skoxozyajstvenny'x zhivotny'x (2007-2024 gg.) // Upravlenie federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Krasnoyarskomu krayu, Respublike Xakasiya i Respublike Ty'va: [sajt]. URL: (data obrashheniya: 23.03.2025).

16. Uzdanova M. A. Analiz otrasli zhivotnovodstva v Rossii // Vestnik nauki. 2024. № 12 (81). S. 446-452.

17. Chy'sy'ma R. B. Zhivotnovodstvo – prioritnoe napravlenie e'konomiki Respubliki Ty'va // Prirodny'e resursy, sreda i obshchestvo. 2022. № 2 (14). S. 41-45.

### Сведения об авторах:

**Ч. К. Болат-оол**<sup>✉</sup>, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**С. О. Канзываа**, кандидат биологических наук, доцент;

**Н. А. Ховалыг**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**Э. А. Куулар**, преподаватель

ФГБОУ ВО Тувинский ГУ, ул. Монгуша Сата, 9, Кызыл, Россия, 667000

4o4ala@mail.ru

Original article

## THE STATE AND DYNAMICS OF ANIMAL HUSBANDRY IN THE TYVA REPUBLIC

**Chochala K. Bolat-ool**<sup>✉</sup>, **Svetlana O. Kanzyvaa**, **Nadezhda A. Khovalyg**, **Ene-Sai A. Kuular**

Tuvan State University, Kyzyl, Russia

4o4ala@mail.ru

**Abstract.** *The Republic of Tyva is situated in the zone of risky agriculture, therefore the improvement and rational use of forage lands as a factor in the continuous development of the livestock industry is an urgent task. The purpose of the research was to analyze the state of livestock production in the Republic of Tyva for ensuring food security in the region. The agriculturally used areas, the number of farm animals, the structure, production and consumption of livestock products by the population in the republic were studied. Statistical data provided by the territorial body of the Federal State Statistics Service for the Krasnoyarsk Territory, the Republics of Khakassia and Tyva were used as the initial information for the analysis. 175 agricultural organizations operate in the Republic of Tyva. In 2024 livestock products account for 80% of agricultural production. As for the dynamics of the number of farm animals in the Republic of Tyva, the number of cattle decreased by 6.0 %, and there was a positive trend in the increase in the number of horses by 9.2 %. There was a significant decrease in the number of sheep and goats by 43.0 %, and pigs by 68.8 %. compared to 2020. The production of basic livestock products in slaughter weight increased by 9.4 %, but poultry production decreased by 66.0 % and pigs by 9.4 %, milk by 9.4 %, eggs by 38.3 %. Along with the reduction in livestock numbers, it should be noted their low productivity, especially dairy productivity, which is associated with a low supply of animal feed and the quality of harvested feed. Serious consideration should be paid to improving the regionalization of animal breeds by zones and regions of the republic.,*

**Key words:** *Republic of Tyva, agriculture, animal husbandry, number of livestock, livestock products, categories of farms, peasant farms, agricultural organizations.*

**For citation:** *Bolat-ool Ch. K., Kanzyvaa S. O., Khovalyg N. A., Kuular E. A. The state and dynamics of animal husbandry in the Tyva Republic. The Bulletin of Izhevsk State Agricultural Academy. 2025; 2 (82): 105-112. (In Russ.). [https://doi.org/10.48012/1817-5457\\_2025\\_2\\_105-112](https://doi.org/10.48012/1817-5457_2025_2_105-112).*

### Authors:

**Ch. K. Bolat-ool**<sup>✉</sup>, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

**S. O. Kanzyvaa**, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor;

**N. A. Khovalyg**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor;

**E. A. Kuular**, Lecturer

Tuvan State University, 9 Mongusha Sata St., Kyzyl, Russia, 667000

4o4ala@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest: the authors declare that they have no conflicts of interest.

Статья поступила в редакцию 24.04.2025; одобрена после рецензирования 30.04.2025;

принята к публикации 29.05.2025.

The article was submitted 24.04.2025; approved after reviewing 30.04.2025; accepted for publication 29.05.2025.

Научная статья

УДК 636.234.1.082.233+637.12.047:577.112.3

DOI 10.48012/1817-5457\_2025\_2\_112-117

## ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ И АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МОЛОКА ДОЧЕРЕЙ БЫКОВ РАЗЛИЧНОЙ СЕЛЕКЦИИ

**Вельматов Анатолий Павлович<sup>1</sup>, Гибалкина Надежда Ивановна<sup>2✉</sup>,  
Тишкина Татьяна Николаевна<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Мордовский НИИСХ – филиал ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока, Саранск, Россия

<sup>2,3</sup>ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», Саранск, Россия

<sup>2</sup>gibalkina1970@yandex.ru

**Аннотация.** Приведены данные молочной продуктивности и аминокислотного состава молока дочерей быков голштинской породы различной селекции. Для изучения продуктивности и аминокислотного состава молока было сформировано четыре группы коров дочерей быков голштинской породы. В 1-ю группу вошли животные голландской селекции, во 2-ю – датской, в 3-ю – канадской и в 4-ю – российской. Аминокислотный состав белков молока определяли на анализаторе Т-339. Самая высокая молочность оказалась у дочерей быков канадской селекции, самая низкая – у дочерей быков российской селекции, разница составила 623 кг ( $P \geq 0,95$ ). Разница между потомством быков российской и голландской селекции составила 461 кг и между потомством быков российской и датской – 275 кг при недостоверной разнице. Высоким содержанием белка в молоке (3,49 %) отличаются дочери быков голландской селекции, превосходя своих сверстниц по этому показателю на 0,08; 0,15 и 0,22 %. От дочерей быков канадской селекции получили самые низкие показатели по белку – 3,27 %. Среднее содержание белка в молоке коров в период определения аминокислотного состава (4-5-й месяц лактации) колебалось от 3,34 до 3,60 %. Благодаря большему содержанию в молоке коров голландской селекции незаменимых (лейцин, лизин, валин) и заменимых аминокислот (глутаминовая кислота, пролин, аланин и тирозин), они достоверно превосходят своих канадских и российских аналогов по сумме всех аминокислот на 0,25-0,29 ( $P \geq 0,95$ ). Наивысшую биологическую ценность молочного белка имеют коровы голландской селекции ( $I = 0,870$  и  $I_1 = 0,465$ ), далее расположились коровы российской селекции, биологическая ценность молочного белка у них составила ( $I = 0,866$  и  $I_1 = 0,464$ ), далее датской селекции ( $I = 0,856$  и  $I_1 = 0,461$ ) и канадской ( $I = 0,813$  и  $I_1 = 0,448$ ) селекции.

**Ключевые слова:** порода, генотип, удои, жир, белок, аминокислота, селекция, молоко, продуктивность.

**Для цитирования:** Вельматов А. П., Гибалкина Н. И., Тишкина Т. Н. Показатели продуктивности и аминокислотный состав молока дочерей быков различной селекции // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. 2025. № 2 (82). С. 112-117. [https://doi.org/10.48012/1817-5457\\_2025\\_2\\_112-117](https://doi.org/10.48012/1817-5457_2025_2_112-117).

**Актуальность.** Опыт изучения методов создания животных для промышленных комплексов в России показывает целесообразность улучшения маточного поголовья отечествен-

ных пород путем скрещивания с голштинской породой. Умелое использование голштинского генотипа при использовании на отечественных породах дало повсеместно положительные