

6. Шаркаева, Г. А. Уникальная порода коров с острова Джерси / Г. А. Шаркаева, Н. Н. Макарова. – Текст: непосредственный // Зоотехническая наука в условиях современных вызовов: сборник трудов VI научно-практической конференции с международным участием, Киров, 28 ноября 2024 года. – Киров, 2024. – С. 315-319. – EDN TXHRIB.

7. Блюм, Е. П. Современное состояние крупного рогатого скота джерсейской породы в России / Е. П. Блюм, О. М. Мухтарова. – Текст: непосредственный // Инновационная наука. – 2022. – № 4-1. – С. 18-20. – EDN FEQQXE.

8. Юхина, Д. Э. Воспроизводительная способность джерсейских коров разных линий / Д. Э. Юхина. DOI 10.36508/RSATU.2024.69.20.009. – Текст: непосредственный // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П. А. Костычева. – 2024. – Т. 16, № 4. – С. 55-59.

References

1. Yurchenko, E. N. Istoriya formirovaniya i fenotipicheskie osobennosti stada krupnogo rogatogo skota dzherseyskoy porody / E. N. Yurchenko, I. P. Ivanova, N. A. Yurk // Tekhnologii pishchevoy i pererabatyvayushchey promyshlennosti APK – produkty zdorovogo pitaniya. – 2021. – No. 4. – S. 132-139. – DOI 10.24412/2311-6447-2021-4-132-139.

2. Zakirova, R. R. Osobennosti rosta i razvitiya telok cherno-pestroy porody v zavisimosti ot vozrasta i plodotvornogo osemneniya materey / R. R. Zakirova, E. L. Alypova, G. Yu. Berezkina // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrar-

nogo universiteta. – 2022. – No. 1 (93). – S. 238-243.

3. Gorelik, O., Kosilov, V., Mkrtychyan, G., et al. (2021). Spin age-dependent correlation between live weight and milk yield of cows. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 839. 032004. DOI 10.1088/1755-1315/839/3/032004.

4. Sanova, Z. S. Uroven molochnoy produktivnosti dzherseyskikh korov v zavisimosti ot genealogii / Z. S. Sanova // Agrarnyy vestnik Urala. – 2021. – No. 1 (204). – S. 60-69. – DOI 10.32417/1997-4868-2021-204-01-60-69.

5. Otsenka eksterernykh i produktivnykh pokazateley korov dzherseyskoy i golshtinskoy porod / L. I. Kibkalo, S. P. Bugaev, N. V. Sidorova [i dr.] // Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii. – 2023. – No. 4. – S. 72-76.

6. Sharkaeva G.A., Makarova N.N. Unikalnaya poroda korov s ostrova Dzherzi // Zootekhnicheskaya nauka v usloviyakh sovremennykh vyzovov: materialy VI nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, 28 noyabrya 2024 g. – Киров, 2024. – С. 315-319.

7. Blyum, E. R. Sovremennoe sostoyanie krupnogo rogatogo skota dzherseyskoy porody v Rossii / E. R. Blyum, O. M. Mukhtarova // Innovatsionnaya nauka. – 2022. – No. 4-1. – S. 18-20.

8. Yukhina, D. E. Vosproizvoditelnaya sposobnost dzherseyskikh korov raznykh liniy / D. E. Yukhina // Vestnik Ryazanskogo gosudarstvennogo agrotekhnologicheskogo universiteta im. P.A. Kostycheva. – 2024. – Т. 16, No. 4. – С. 55-59. – DOI 10.36508/RSATU.2024.69.20.009.



УДК 636.3.033

DOI: 10.53083/1996-4277-2026-258-4-51-59

Э.Э. Цыренова, Т.Н. Хамируев,
Б.Ж. Цыренов, В.В. Анганов
E.E. Tsyrenova, T.N. Khamiruev,
B.Zh. Tsyrenov, V.V. Anganov

ПРОДУКТИВНЫЕ И ПЛЕМЕННЫЕ КАЧЕСТВА ГРУБОШЕРСТНЫХ ОВЕЦ ПОРОДЫ БУУБЭЙ

PRODUCTIVE AND BREEDING QUALITIES OF COARSE-WOOL BUUBEI SHEEP

Ключевые слова: грубошерстные овцы, племенная база, буубэй, бонитировка, живая масса, настриг шерсти, воспроизводство, выход ягнят, сохранность молодняка, комплексный класс.

Keywords: coarse-wool sheep, breeding base, Buubei sheep, appraisal, live weight, wool clip, reproduction, lamb crop, young animal survival, complex class.

Овцеводство Республики Бурятия является важной отраслью животноводства источником получения шерсти, смушков, овчин, мяса, сала, молока. В 1991-2007 гг. методом реинтродукции из Внутренней Монголии Китайской народной республики была восстановлена аборигенная бурятская порода грубошерстных овец, которая получила название буубэй. Представлены результаты анализа продуктивных и племенных качеств аборигенных грубошерстных бурятских овец в условиях Республики Бурятия. Объектом исследования стали грубошерстные овцы породы буубэй племенных репродукторов ООО «Шибертуй» (Бичурский район) и СПК «Ульдурга» (Еравнинский район). Проведена оценка динамики поголовья овец, классного состава, живой массы, шерстной продуктивности и воспроизводительных качеств. Установлено, что овцы породы буубэй в обоих хозяйствах характеризуются стабильной численностью, высоким удельным весом животных класса элита и I класса хорошими показателями живой массы и воспроизводства. Средняя живая масса баранов-производителей варьировала в пределах 73,0-83,0 кг, маток – 53,0-54,4 кг, что выше минимальных показателей стандарта для породы на 9,2-27,7 и 4,0-8,8% соответственно. Выход ягнят на 100 маток находился на уровне 98,4-103,0%. Настриг мытой шерсти на одну остриженную овцу варьировал от 0,9 до 1,3 кг при выходе мытой шерсти 67-70%. В результате проведенных исследований установлено, что грубошерстные овцы породы буубэй в условиях Республики Бурятия отличаются стабильными и высокими продуктивными и племенными качествами, демонстрируют хорошую адаптацию к эколого-кормовым условиям разведения и являются

конкурентоспособными для развития мясного овцеводства в регионе.

Sheep farming in the Republic of Buryatia is an important branch of livestock production and is a source of wool, astrakhan fur, sheepskins, meat, fat, and milk. Between 1991 and 2007, the indigenous Buryat coarse-wool sheep breed, known as Buubei, was reintroduced from Inner Mongolia of the People's Republic of China. The research findings on the productivity and breeding qualities of indigenous coarse-wool Buryat sheep in the Republic of Buryatia are discussed. The research targets were coarse-wool Buubei sheep from the breeding farms of the ООО Shibertui (Bichurskiy District) and the СПК Uldurga Eravninskiy District). The study assessed sheep population dynamics, appraisal, live weight, wool production, and reproductive performance. It was found that Buubei sheep on both farms are characterized by stable herd numbers, high proportion of elite and class I animals, and good live weight and reproductive performance. The average live weight of stud rams ranged from 73.0 to 83.0 kg, and that of ewes - from 53.0 to 54.4 kg, exceeding the minimum breed standard by 9.2 to 27.7% and 4.0 to 8.8%, respectively. Lamb crop per 100 ewes ranged from 98.4 to 103.0%. Washed wool clip per one shorn ewe ranged from 0.9 to 1.3 kg, with scoured wool yield of 67 to 70%. It was found that coarse-wool Buubei sheep in the Republic of Buryatia were characterized by stable and high productivity and breeding qualities, demonstrated good adaptation to ecological and forage conditions of breeding, and were competitive for the development of mutton sheep farming in the region.

Цыренова Эржена Эрдынижаповна, гл. специалист, ГКУ «Государственная племенная служба», г. Улан-Удэ, Российская Федерация, e-mail: tsyrenova19@gmail.com.

Хамируев Тимур Николаевич, д.б.н., доцент, вед. науч. сотр., НИИ ветеринарии Восточной Сибири – филиал, Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН, г. Чита, Российская Федерация, e-mail: tnik0979@mail.ru.

Цыренов Баир Жаргалович, генеральный директор, ООО «Шибертуй», с. Дабатуй, Республика Бурятия, Российская Федерация, e-mail: tsyrenoff1@yandex.ru.

Анганов Вячеслав Владимирович, к.с.-х.н., нач. отдела, ГКУ «Государственная племенная служба», г. Улан-Удэ, Российская Федерация, e-mail: v.v.anganov@mail.ru.

Tsyrenova Erzhena Erdynizhapovna, Chief Specialist, State Breeding Service, Ulan-Ude, Russian Federation, e-mail: tsyrenova19@gmail.com.

Khamiruev Timur Nikolaevich, Dr. Bio. Sci., Assoc. Prof., Leading Researcher, Research Veterinary Institute of East Siberia, Branch, Siberian Federal Scientific Center of Agro-Biotechnologies of Russian Academy of Sciences, Chita, Russian Federation, e-mail: tnik0979@mail.ru.

Tsyrenov Bair Zhargalovich, General Director, ООО «Shibertuy», Dabatuy, Republic of Buryatia, Russian Federation, e-mail: tsyrenoff1@yandex.ru.

Anganov Vyacheslav Vladimirovich, Cand. Agr. Sci., Head of Department, State Breeding Service, Ulan-Ude, Russian Federation, e-mail: v.v.anganov@mail.ru.

Введение

Овцеводство Республики Бурятия, обладающей обширными пастбищными угодьями, тра-

диционно является важной отраслью, обеспечивающей производство баранины, шерсти и шубно-мехового сырья [1]. Исторически сложившее-

ся тонкорунное направление в конце XX в. столкнулось с серьёзными экономическими трудностями, что привело к резкому сокращению поголовья [2]. В современных условиях приоритет сместился в сторону мясного овцеводства на основе разведения грубошерстных, полугрубошерстных и специализированных мясных пород, адаптированных к условиям выращивания [3]. Особи грубошерстных и полугрубошерстных пород овец способны использовать горные и полупустынные пастбища, малодоступные для других видов сельскохозяйственных животных, с точки зрения экономики являются конкурентоспособными, пользуются стабильным рыночным спросом [4, 5].

В настоящее время в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации разводят 15 грубошерстных пород численностью овец 1 млн 64,5 тыс. гол. (34,3% от общего поголовья). За последние два десятка лет доля пород овец грубошерстного направления продуктивности увеличилась в 6,4 раза, а тонкорунных – снизилась на 26,9%, полутонкорунных – в 2,6 раза [6].

Грубошерстное овцеводство в России на протяжении всего исторического периода было широко развито и являлось источником сырья для получения шерсти, смушков, меховых и шубных овчин и продуктов питания для человека – мяса, сала, молока. Большинство аборигенных грубошерстных пород овец, в том числе сохранившихся и до настоящего времени, имеют древнюю историю и были созданы методом «народной селекции» (тувинская, бурятская (буубэй), кулундинская, теленгинская и др.). Первые сведения о бурят-монгольских грубошерстных овцах приводил Н. Разумов в 1898 г. [5].

В 1991-2007 гг. методом реинтродукции из Внутренней Монголии была восстановлена аборигенная бурятская порода грубошерстных овец, которая получила название буубэй [7]. Самцы породы буубэй рогатые, самки комолые, форма головы горбоносая со свислыми ушами. По зоологической классификации по форме и длине хвоста – относятся к короткожирнохвостым. Живая масса самцов варьирует в пределах от 65 до 75 кг, маток – от 50 до 55 кг, настриг чистой шерсти – 2,0-2,3 и 1,2-1,5 кг соответственно. Длина пуха составляет 4-5 см, ости – 10 см с тонойной, в среднем 20-22 и 88-92 мкм соответственно, крепость шерсти –

10-12 сН/текс. Руно белого цвета, имеет косичное строение, при этом кроющий волос на ушах, голове и ногах может быть черным, коричневым, рыжим (в основной массе). Воспроизводительные способности самок невысокие и находятся в пределах 105-110% на 100 овцематок [8, 9].

Грубошерстные овцы породы буубэй представляют собой аборигенный генотип, отличающийся крепкой конституцией, высокой экологической пластичностью, приспособленностью к круглогодичному пастбищному содержанию в резко континентальном климате и хорошими мясными качествами [10, 11].

Изучение племенного потенциала и продуктивных показателей овец породы буубэй в ведущих племенных хозяйствах республики является важной и актуальной задачей для разработки научно обоснованных рекомендаций по развитию отрасли.

Цель исследований – провести сравнительную оценку продуктивных и племенных качеств грубошерстных овец породы буубэй в племенных репродукторах Республики Бурятия.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования служили стада грубошерстных овец породы буубэй племенных репродукторов ООО «Шибертуй» (Бичурский район) и СПК «Ульдурга» (Еравнинский район) Республики Бурятия.

Работа выполнена методом анализа данных официальной годовой отчётности по форме № 6-о «Отчёт о результатах бонитировки овец» за 2020 и 2024 гг.

Результаты и их обсуждение

В таблице 1 представлена динамика общего поголовья и по основным половозрастным группам овец породы буубэй в племенных хозяйствах.

Общее поголовье племенных овец породы буубэй в 2020 г. составляло 4977 гол., в 2024 г. – 3956 гол. (-25,8%), доля овцематок в структуре стада племенных хозяйств составляла 53,4 и 83,3% соответственно. Отметим, что удельный вес овец воспроизводящего состава (овцематки и бараны) в 2024 г. возрос по сравнению с показателем 2020 г. на 30,4 абс. %, что стало следствием изменения структуры стада.

Показатели живой массы баранов-производителей и маток представлены в таблице 2.

Таблица 1

Динамика поголовья пробонитированных овец породы буубэй в племенных хозяйствах

Хозяйство, год	Общее поголовье	Овцематки	Бараны
ООО «Шибертуй», 2020	1993	1113	32
ООО «Шибертуй», 2024	1731	1445	24
СПК «Ульдурга», 2020	2984	1547	84
СПК «Ульдурга», 2024	2225	1852	89

Таблица 2

Средняя живая масса овец основных половозрастных групп, кг

Хозяйство, год	Бараны	Матки
ООО «Шибертуй», 2020	82,0	54,4
ООО «Шибертуй», 2024	83,0	53,7
СПК «Ульдурга», 2020	71,0	52,0
СПК «Ульдурга», 2024	73,0	53,0

По средней живой массе основных баранов-производителей в племенных хозяйствах отмечается некоторое увеличение (+1,2-2,8%), тогда как по средней живой массе овцематок в ООО «Шибертуй» произошло незначительное снижение (-1,3%). В целом по средней живой массе бараны соответствуют классу элита и превосходят стандарт породы на 9,2-27,7%, овцематки – на 4,0-8,8% (элита и I класс). В работе Ф.А. Вологировой приведены схожие данные по живой массе грубошерстных баранов и овцематок карачаевской породы в условиях Кабардино-Балкарской республики [12].

Оценка продуктивных качеств грубошерстных овец породы буубэй, в сравнении с особями тувинской, эдильбаевской и монгольской пород, выявила, что по массе тела лучшими показателями характеризовались животные породы буу-

бэй. Полученные результаты авторы цитируемой статьи связывают с тем, что после завоза бурятских грубошерстных овец из Внутренней Монголии селекция в процессе разведения велась по данному признаку [13].

Шерсть грубошерстных овец породы буубэй является дополнительным, а не основным источником дохода. Настриг мытой шерсти в племенных хозяйствах в период с 2020 по 2024 г. на одну остриженную овцу представлен на рисунке 1.

Настриг мытой шерсти на одну остриженную овцу варьировал от 0,9 до 1,3 кг. Выход чистой мытой шерсти был стабильно высоким и составлял 64-70%, что подтверждает хорошее качество руна. В СПК «Ульдурга» в 2024 г. отмечен рост среднего настрига на 18,2%.

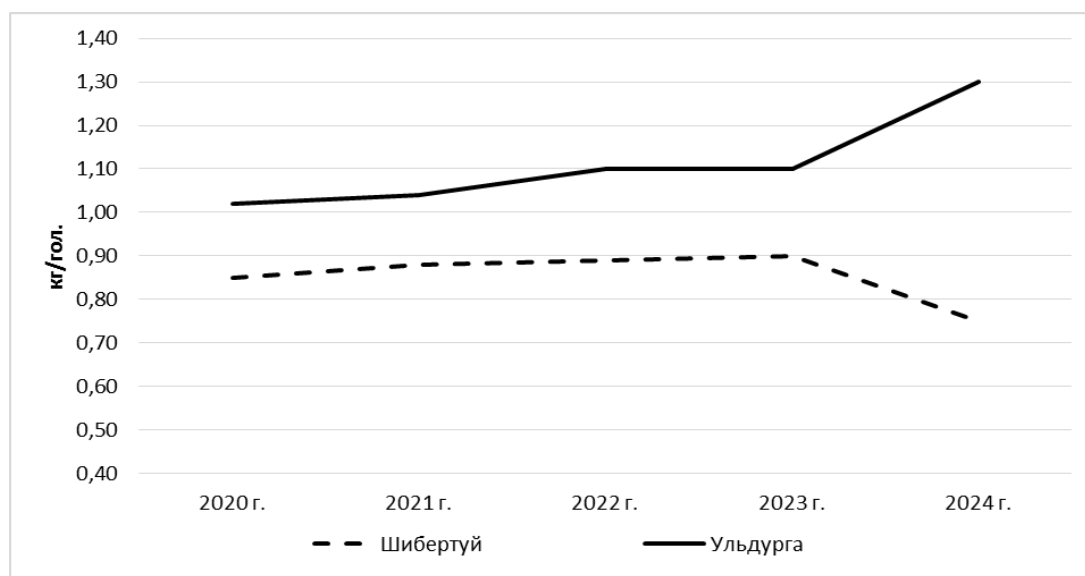


Рис. 1. Настриг мытой шерсти на 1 остриженную овцу в племенных хозяйствах, кг

Сравнительный анализ свидетельствует, что у тувинских короткожирнохвостых грубошерстных баранов и овцематок показатели настрига шерсти выше, чем у бурятских грубошерстных овец, на 0,80 и 0,65 кг соответственно [14]. Возможно, это связано с тем, что в общем поголовье овец Республики Тыва 60% приходится на долю полугрубошерстных помесей, полученных от скрещивания грубошерстных овцематок тувинской породы с производителями сараджинской породы [15].

В племенных хозяйствах отмечается высокий и стабильный классный состав стада (рис. 2).

Бараны-производители племенных хозяйств (ООО «Шибертуй» и СПК «Ульдурга») при оцен-

ке племенных и продуктивных качеств в анализируемые годы были отнесены к классу элита. В ООО «Шибертуй» овцематки при оценке на 100% были отнесены к комплексным классам элита и I (в 2020 г. – 52,7 и 47,3%, в 2024 г. – 55,0 и 45,0% соответственно), тогда как в СПК «Ульдурга» в 2020 г. доля элитных и первоклассных маток составляла 79%, а в 2024 г. – 93%, что свидетельствует о достаточно высоком уровне селекционно-племенной работы в племенных хозяйствах.

Воспроизводительная способность овцематок в племенных хозяйствах представлена в таблице 3.

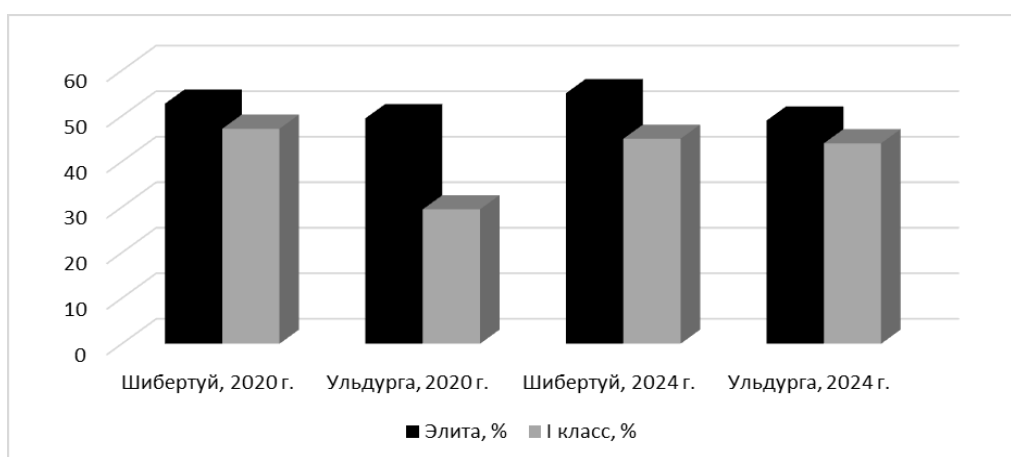


Рис. 2. Классный состав овцематок породы буубэй в племенных хозяйствах

Таблица 3

Воспроизводительные качества овцематок

Хозяйство, год	Получено ягнят на 100 маток, гол.	Сохранность к 4 мес., %
ООО «Шибертуй», 2020	101,0	100,0
ООО «Шибертуй», 2024	102,0	100,4
СПК «Ульдурга», 2020	98,4	98,4
СПК «Ульдурга», 2024	103,0	103,0

Выход ягнят на 100 маток в ООО «Шибертуй» варьировал в пределах 101-102%, в СПК «Ульдурга» – 98,4-103,0%, к 2024 г. увеличение данного показателя составило 1,0 и 4,6 абс. % соответственно. Особенно важно отметить практически 100%-ную сохранность приплода к отбивке (в 4 мес.) в обоих хозяйствах, что свидетельствует о выраженном материнском инстинкте маток и хорошей приспособленности породы к местным условиям.

Низкие показатели воспроизводительной способности аборигенных грубошерстных самок связаны с их биологической особенностью,

сформировавшейся за многовековой период становления, возможностью сконцентрировать свой организм на развитие плода при скудных условиях кормления в период суягности [16].

В исследованиях [13] установлено, что лучшей плодовитостью отличались самки породы халха, которые по оплодотворяемости и деловому выходу превосходили особей породы буубэй, а также тувинской и эдильбаевской пород. Высокий уровень делового выхода молодняка у монгольских овец породы халха объясняется отлично выраженным у них механизмом заботы о потомстве [13].

Республика Бурятия, обладая благоприятными (сухой климат, малоснежные зимы), но в то же время суровыми эколого-кормовыми условиями и огромными просторами природных пастбищ, имеет возможность для увеличения производства овцеводческой продукции и повышения его эффективности. С.И. Билтуев с коллегами отмечает, что в селекционной работе с грубошерстными овцами породы буубэй основной задачей является повышение шерстной продуктивности и улучшение качественных показателей шерсти [17]. При этом в настоящее время грубая шерсть овец в России используется в очень малых объемах, а чаще просто выбрасывается [18].

Для освоения территорий регионов с экстремальными условиями окружающей среды следует заниматься разведением аборигенных пород овец, которые в этих условиях создавались и благодаря длительной селекции достаточно хорошо к ним адаптированы [19]. Следует отметить, что в современных условиях ценные генотипы, присущие местным породам овец, могут быть безвозвратно утрачены [20-22].

В селекционно-племенной работе с целью повышения эффективности грубошерстного овцеводства предлагается оптимизировать внутривидовую структуру стада по типам, с предпочтением мясного направления продуктивности [12]. Кроме того, идентификация и использование функциональных генов ДНК могут иметь достаточно высокую эффективность в селекции грубошерстных овец породы буубэй при прогнозировании признаков продуктивности [11, 23].

Заключение

На основе оценки племенных и продуктивных качеств установлено, что грубошерстные овцы породы буубэй в условиях Республики Бурятия (на примере ООО «Шибертуй» и СПК «Ульдурга») обладают стабильными и высокими продуктивными и племенными качествами, демонстрируют хорошую адаптацию к эколого-кормовым условиям разведения и являются конкурентоспособными для развития мясного овцеводства в регионе.

Стада племенных хозяйств характеризуются устойчивым поголовьем с преобладанием животных высших бонитировочных классов (элита и I класс), что указывает на эффективную селекционно-племенную работу.

Библиографический список

1. Состояние развития сырьевой базы шубно-мехового производства Республики Бурятия: проблемы и перспективы / С. И. Билтуев, Г. М. Жилиякова, В. А. Ачитуев, Б. В. Жамьянов. – Текст: непосредственный // Кожа и мех в XXI веке: технология, качество, экология, образование: сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, Улан-Удэ, 15-18 декабря 2017 года. – Улан-Удэ, 2017. – С. 168-176.
2. Григорян, Л. Н. Численность и племенная база полугрубошерстных и грубошерстных пород овец, разводимых в России / Л. Н. Григорян, С. А. Хататаев. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2015. – № 1. – С. 9-12.
3. Doyle, E. K., Preston, J. W. V., McGregor, B. A., Hynd, P. I. (2021). The science behind the wool industry. The importance and value of wool production from sheep. *Animal Frontiers: the Review Magazine of Animal Agriculture*, 11(2), 15–23. <https://doi.org/10.1093/af/vfab005>.
4. Хаамируев, Т. Н. Продуктивные и племенные качества полугрубошерстных и грубошерстных овец Забайкальского края / Т. Н. Хаамируев, О. Д. Дабаев. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2018. – № 3 (161). – С. 129-134.
5. Селионова, М. И. Из истории российского овцеводства и его научного сопровождения / М. И. Селионова. – Москва, 2017. – 238 с. – Текст: непосредственный.
6. Ерохин, А. И. Сохранение и использование генофонда аборигенных и некоторых исчезающих отечественных пород овец / А. И. Ерохин, Е. А. Карасев, С. А. Ерохин. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2022. – № 1. – С. 3-5.
7. Бадмаева, О. Б. Научное обоснование развития овцеводства в Бурятии: потенциал, перспективы (обзорная статья) / О. Б. Бадмаева, В. В. Анганов. – Текст: непосредственный // Инновации и продовольственная безопасность. – 2025. – № 3 (49). – С. 31-50.
8. Ерохин, А. И. Овцеводство / А. И. Ерохин, В. И. Котарев, С. А. Ерохин. – Воронеж, 2014. – 450 с. – Текст: непосредственный.
9. Оценка вариабельности генов, ассоциированных с живой массой и шерстной продуктивностью овец / Г. М. Гончаренко, Т. Н. Хаамируев.

руев, С. М. Дашинамаев [и др.]. – Чита, 2024. – 35 с. – Текст: непосредственный.

10. Данилов, М. Б. Рациональный способ переработки мяса овец аборигенной породы «Буубэй» / М. Б. Данилов, С. Ю. Лескова, А. А. Мерзляков. – Текст: непосредственный // Вестник Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления. – 2019. – № 4 (75). – С. 40-45.

11. Генотипическая структура овец буубэй и забайкальской породы по генам GDF9, CAST, KRT1.2, CAP1.3 и их связь с продуктивностью / Г. М. Гончаренко, Т. Н. Хамируев, С. М. Дашинамаев [и др.]. – Текст: непосредственный // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. – 2024. – Т. 16, № 4. – С. 186-207.

12. Вологирова, Ф. А. Овцеводство в горной Кабардино-Балкарии: динамика и векторы развития, перспективы повышения эффективности / Ф. А. Вологирова. – Текст: непосредственный // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2025. – Т. 62-2. – С. 48-54.

13. Билтуев, С. И. Продуктивно-биологические особенности грубошерстных овец разных пород, разводимых в условиях Республики Бурятия / С. И. Билтуев, В. А. Ачитуев, Б. В. Жамьянов. – Текст: непосредственный // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В. Р. Филиппова. – 2019. – № 3 (56). – С. 59-67.

14. Донгак, М. И. Хозяйственно-полезные признаки тувинских короткожирнохвостых грубошерстных овец – Текст: непосредственный / М. И. Донгак, Ю. А. Юлдашбаев, С.О. Чылбак-Оол. – Текст: непосредственный // Научные труды Тувинского государственного университета: материалы ежегодной научно-практической конференции преподавателей, сотрудников и аспирантов ТувГУ, посвященной 65-летию юбилею высшего педагогического образования в Туве и 95-летию становления Тувинской народной республики, Кызыл, 26 октября 2016 года. – Кызыл, 2016. – С. 29-31.

15. Популяционно-генетическая характеристика тувинских короткожирнохвостых овец / С. В. Бекетов, Е. А. Коноров, А. К. Пискунов [и др.]. – Текст: непосредственный // Генетика. – 2022. – Т. 58, № 3. – С. 332-342.

16. Помишин, С. Б. Интродукция бурятских аборигенных овец / С. Б. Помишин, В. А. Тайшин, Б. Б. Лхасаранов. – Текст: непосредственный

// Вестник российской сельскохозяйственной науки. – 1996. – № 4. – С. 68-70.

17. Пути повышения эффективности овцеводства в Республике Бурятия / С. И. Билтуев, Г. М. Жилиякова, В. А. Ачитуев, Б. В. Жамьянов. – Текст: непосредственный // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В. Р. Филиппова. – 2018. – № 1 (50). – С. 109-116.

18. Абонеев, В. В. Некоторые пути сохранения и совершенствования племенных ресурсов в отечественном овцеводстве / В. В. Абонеев, Е. В. Абонеева. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2022. – № 3. – С. 3-6.

19. Суров, А. И. Грубошерстное овцеводство Северного Кавказа / А. И. Суров, С. Н. Шумаенко, З. К. Гаджиев. – Текст: непосредственный // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2022. – № 2. – С. 32-35.

20. Abdelmanova, A., Kharzinova V., Volkova, V., et al. (2021). Comparative Study of the Genetic Diversity of Local Steppe Cattle Breeds from Russia, Kazakhstan and Kyrgyzstan by Microsatellite Analysis of Museum and Modern Samples. *Diversity*. 13. 351. DOI 10.3390/d13080351.

21. Гусейнова, З. М. Мониторинг грубошерстных пород овец Российской Федерации / З. М. Гусейнова, Е. М. Алиева. – Текст: непосредственный // Известия Дагестанского государственного аграрного университета. – 2023. – № 3 (19). – С. 77-80.

22. Restoux, G., Rognon, X., Vieaud, A., et al. (2022). Managing genetic diversity in breeding programs of small populations: the case of French local chicken breeds. *Genetics, Selection, Evolution: GSE*, 54(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s12711-022-00746-2>.

23. Генетическая структура овец разных пород Сибирско-Дальневосточного региона / Т. Н. Хамируев, Г. М. Гончаренко, С. М. Дашинамаев [и др.]. – DOI 10.53083/1996-4277-2024-238-8-64-72. – Текст: непосредственный // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2024. – № 8 (238). – С. 64-72.

References

1. Biltuev S.I., Zhilyakova G.M., Achituev V.A., Zhamyanov B.V. Sostoyanie razvitiya syrevoy bazy shubno-mekhovogo proizvodstva Respubliki Buryatiya: problemy i perspektivy // Materialy XII

Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – Ulan-Ude, 2017. – S. 168-176.

2. Chislennost i plemennaya baza polugrubosherstnykh i grubosherstnykh porod ovets, razvodimyykh v Rossii / L.N. Grigoryan, S.A. Khataev // *Ovtsy, kozy, sherstyanoie delo.* – 2015. – No. 1. – S. 9-12.

3. Doyle, E. K., Preston, J. W. V., McGregor, B. A., Hynd, P. I. (2021). The science behind the wool industry. The importance and value of wool production from sheep. *Animal Frontiers: the Review Magazine of Animal Agriculture*, 11(2), 15–23. <https://doi.org/10.1093/af/vfab005>.

4. Khamiruev, T. N. Produktivnye i plemennye kachestva polugrubosherstnykh i grubosherstnykh ovets Zabaykalskogo kraya / T. N. Khamiruev, O. D. Dabaev // *Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta.* – 2018. – No. 3 (161). – S. 129-134.

5. Selionova M.I. Iz istorii rossiyskogo ovtsevodstva i ego nauchnogo soprovozhdeniya. – Moskva, 2017. – 238 s.

6. Erokhin A.I., Karasev E.A., Erokhin S.A. Sokhranenie i ispolzovanie genofonda aborigennykh i nekotorykh ischezayushchikh otechestvennykh porod ovets // *Ovtsy, kozy, sherstyanoie delo.* – 2022. – No. 1. – S. 3-5.

7. Badmaeva O.B. Nauchnoe obosnovanie razvitiya ovtsevodstva v Buryatii: potentsial, perspektivy (obzornaya statya) / O.B. Badmaeva, V.V. Anganov // *Innovatsii i prodovolstvennaya bezopasnost.* – 2025. – No. 3 (49). – S. 31-50.

8. Erokhin A.I. Ovtsevodstvo / A.I. Erokhin, V.I. Kotarev, S.A. Erokhin. – Voronezh, 2014. – 450 s.

9. Goncharenko G.M., Khamiruev T.N., Dashinimaev S.M. i dr. Otsenka variabelnosti genov, assotsiirovannykh s zhivoy massoy i sherstnoy produktivnostyu ovets. – Chita, 2024. – 35 s.

10. Danilov M.B. Ratsionalnyy sposob pererabotki myasa ovets aborigennoy porody "Buubey" / M.B. Danilov, S.Yu. Leskova, A.A. Merzlyakov, G.P. Lamazhapova, I.A. Smirnova // *Vestnik VSGUTU.* – 2019. – No. 4 (75). – S. 40-45.

11. Goncharenko G.M., Khamiruev T.N., Dashinimaev S.M. i dr. Genotipicheskaya struktura ovets buubey i zabaykalskoy porody po genam GDF9, CAST, KRT1.2, KAP1.3 i ikh svyaz s produktivnostyu // *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture.* – 2024. – T. 16, No. 4. – S. 186-207.

12. Vologirova F.A. Ovtsevodstvo v gornoy Khabardino-Balkarii: dinamika i vektory razvitiya, perspektivy povysheniya effektivnosti // *Izvestiya Gor'skogo GAU.* – 2025. – T. 62-2. – S. 48-54.

13. Biltuev S.I., Achituev V.A., Zhamyanov B.V. Produktivno-biologicheskie osobennosti grubosherstnykh ovets raznykh porod, razvodimyykh v usloviyakh Respubliki Buryatiya // *Vestnik BGSKhA im. V.R. Filippova.* – 2019. – No. 3 (56). – S. 59-67.

14. Dongak M.I., Yuldashbaev Yu.A., Chylbak-Ool S.O. Khozyaystvenno-poleznye priznaki tuvinskikh korotkozhirnokhvostykh grubosherstnykh ovets // *Materialy ezhegodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii prepodavateley, sotrudnikov i aspirantov TuvGU.* – Kyzyl, 2016. – S. 29-31.

15. Beketov S.V., Konorov E.A., Piskunov A.K. i dr. Populyatsionno-geneticheskaya kharakteristika tuvinskikh korotkozhirnokhvostykh ovets // *Genetika.* – 2022. – T. 58, No. 3. – S. 332-342.

16. Pomishin S.B. Introduktsiya buryatskikh aborigennykh ovets / S.B. Pomishin, V.A. Tayshin, B.B. Lkhasaranov // *Vestnik RASKhN.* – 1996. – No. 4. – S. 68-70.

17. Biltuev S.I. Puti povysheniya effektivnosti ovtsevodstva v Respublike Buryatiya / S.I. Biltuev, G.M. Zhilyakova, V.A. Achituev, B.V. Zhamyanov // *Vestnik BGSKhA im. V.R. Filippova.* – 2018. – No. 1 (50). – S. 109-116.

18. Aboneev V.V., Aboneeva E.V. Nekotorye puti sokhraneniya i sovershenstvovaniya plemennykh resursov v otechestvennom ovtsevodstve // *Ovtsy, kozy, sherstyanoie delo.* – 2022. – No. 3. – S. 3-6.

19. Surov A.I., Shumaenko S.N., Gadzhiev Z.K. Grubosherstnoe ovtsevodstvo Severnogo Kavkaza // *Ovtsy, kozy, sherstyanoie delo.* – 2022. – No. 2. – S. 32-35.

20. Abdelmanova, A., Kharzinova V., Volkova, V., et al. (2021). Comparative Study of the Genetic Diversity of Local Steppe Cattle Breeds from Russia, Kazakhstan and Kyrgyzstan by Microsatellite Analysis of Museum and Modern Samples. *Diversity*. 13. 351. DOI 10.3390/d13080351.

21. Guseynova Z.M., Alieva E.M. Monitoring grubosherstnykh porod ovets Rossiyskoy Federatsii // *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta.* – 2023. – No. 3 (19). – S. 77-80.

22. Restoux, G., Rognon, X., Vieaud, A., et al. (2022). Managing genetic diversity in breeding programs of small populations: the case of French local chicken breeds. *Genetics, Selection, Evolution: GSE*, 54(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s12711-022-00746-2>.

23. Khamiruev T.N. Geneticheskaya struktura ovets raznykh porod Sibirsko-Dalnevostochnogo regiona / T. N. Khamiruev, G. M. Goncharenko, S. M. Dashinimaev [i dr.] // Vestnik Altayskogo

gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2024. – No. 8 (238). – S. 64-72. – DOI 10.53083/1996-4277-2024-238-8-64-72.



УДК 636.52/58.084

DOI: 10.53083/1996-4277-2026-258-4-59-62

Е.В. Пиллюкшина

E.V. Pilyukshina

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОБИОТИКОВ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

EFFECT OF CERTAIN PROBIOTICS ON CHEMICAL COMPOSITION OF BROILER CHICKEN MEAT

Ключевые слова: птицеводство, кормление, сельскохозяйственная птица, цыплята-бройлеры, пробиотики, химический состав мяса.

Исследования по изучению влияния некоторых пробиотиков на химический состав мяса (бедренные и грудные мышцы) цыплят-бройлеров кросса «ISA Hubbard F-15» проводили в условиях птицефабрики ООО «Кузбасский бройлер» и на кафедре частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет». Для исследований были отобраны 5 групп суточных цыплят по 251 гол. в каждой. Контрольная группа получала стандартный комбикорм предприятия с обязательным добавлением антибиотического препарата до 33-дневного возраста. Вторая опытная группа получала базовый рацион с добавлением экспериментальной пробиотической добавки для сельскохозяйственных животных в дозировке 1 кг/т кормосмеси. Кормление 3-й группы осуществлялось с включением пробиотика «Левисел SB+», при этом дозировка варьировалась в зависимости от периода выращивания: в пре-стартерный и стартерный комбикорм – по 1 кг/т, в ростовой и финишный – по 0,5 кг/т. В 4-й опытной группе в комбикорм добавляли пробиотик А2 в дозе 0,25 кг/т. Пятая группа потребляла корм с включением пробиотика Витацелл, дозировка которого составляла 2 кг/т кормосмеси. Забой птицы осуществлялся по достижении возраста 38 дней. Для определения качественных характеристик мясной продукции выполнен химический анализ образцов с использованием стандартных методик. Проведённая оценка показала, что замена традиционных антибиотических препаратов в рационе цыплят-бройлеров на пробиотические добавки практически не повлияла

на показатели химического состава мяса. При этом в экспериментальных группах зафиксировано незначительное повышение содержания белковых компонентов (на 0,3-1,2%).

Keywords: poultry farming, nutrition, poultry, broiler chickens, probiotics, meat chemical composition.

The studies on the effect of certain probiotics on the chemical composition of meat (femoral and pectoral muscles) of ISA Hubbard F-15 cross broiler chickens were carried out on the poultry farm ООО Kuzbasskiy broiler and at the Department of Specific Livestock Breeding of the Altai State Agricultural University. Five groups of 251 one-day old chickens were selected for the studies. The control group received the standard compound feed of the farm with the obligatory addition of an antibiotic drug up to the age of 33 days. The second trial group received the standard diet with the addition of an experimental probiotic supplement for farm animals at a dose of 1 kg per ton of the feed mixture. The nutrition of the third group included the Levisel SB+ probiotic while the dosage varied depending on the growing period; the pre-starter and starter compound feeds - 1 kg per t; the growing and finishing compound feeds - 0.5 kg t. In the fourth trial group, the probiotic A2 was added to the feed at a dose of 0.25 kg t. The fifth group consumed the feed with the probiotic Vitacell at a dose of 2 kg per ton of the feed mixture. The birds were slaughtered at the age of 38 days. Thus, chemical analysis of meat showed that feeding some probiotics to broiler chickens instead of antibiotics practically did not affect its composition while in the trial groups there was a slight increase in the proportion of protein by 0.3-1.2%.

Пиллюкшина Елена Владимировна, к.с.-х.н., доцент, ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ, г. Барнаул, Российская Федерация, e-mail: lexx-74@bk.ru.

Pilyukshina Elena Vladimirovna, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Altai State Agricultural University, Barnaul, Russian Federation, e-mail: lexx-74@bk.ru.