

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертации.

Ускорение роста производства говядины в настоящее время является актуальным направлением для увеличения ресурсов мяса в стране. Развитие специализированного мясного скотоводства позволяет увеличить производство мясной продукции.

Мясное скотоводство входит в число приоритетных направлений сельского хозяйства в Республике Калмыкия. Развитие данной отрасли в регионе обуславливает рациональное использование генетического потенциала крупного рогатого скота калмыцкой породы. Интенсификация мясного скотоводства представляет собой важную государственную задачу, особую актуальность приобретает увеличение численности поголовья мясного скота с высоким генетическим потенциалом.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Автором, при участии научного руководителя, разработана методика исследования, определены экспериментальные хозяйства, обозначены задачи исследования, этапы их выполнения.

Самостоятельно подготовлен обзор литературы по изучаемой проблеме.

Автором освоены методы молекулярно-генетического тестирования, методики проведения физико-химических, органолептических и гистологических исследований мяса.

Работа выполнена на достаточном по объему материале, проведена статистическая обработка экспериментальных данных, их интерпретация. Подготовлены рукопись диссертации, автореферата, научных докладов и публикаций, оформлен первичный материал.

Диссертационная работа является составной частью исследований Регионального научно-производственного центра ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» и отдела производства продукции животноводства ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Степень достоверности результатов проведенных исследований.

Научные положения и выводы, сформулированные по материалам диссертационной работы, предложения производству обоснованы и базируются на экспериментальных исследованиях, проведенных на достаточном количестве подопытных животных.

При выполнении работы использованы современные методы исследований, в том числе зоотехнические, молекулярно-генетические, биохимические, гистологические, органолептические с применением современного оборудования.

Цифровой материал, полученный в ходе экспериментов, обработан методами вариационной статистики в малых выборках с использованием современной компьютерной программы Microsoft Office и Statistica.

Новизна и практическая значимость исследования.

Представленная работа вносит существенный вклад в развитие генетических подходов в селекционно-племенной работе в мясном скотоводстве Республики Калмыкия. Впервые на базе Регионального научно-производственного центра проведена комплексная оценка генотипа и продуктивных качеств калмыцкого скота в условиях промышленного откорма. В рамках исследования для калмыцкой породы крупного рогатого скота была систематизирована связь полиморфизма L127V гена GH с динамикой живой массы, интенсивностью роста и экстерьерными показателями, полиморфизма C282G гена CAST с качественными показателями мяса бычков калмыцкой породы. Разработан и апробирован комплексный подход к оценке генотип-фенотипических взаимосвязей, включающий молекулярно-генетические, биохимические и гистологические методы.

Разработана методика проведения секвенирования по методу Сенгера для определения полиморфизма L127V гена GH калмыцкого скота с последующей интерпретацией результатов на генетическом анализаторе Нанофор 05, получены оригинальные данные о распространенности аллелей и генотипов по данному локусу. Полученные данные позволяют рекомендовать производству широкое использование генетических маркеров.

Результаты и выводы диссертационной работы.

Разработанные комплексные исследования использованы и внедрены в НАО ПЗ «Кировский» Республики Калмыкия, что подтверждено актами результатов внедрения. Статьи по теме диссертации используются в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова», при подготовке специалистов и повышении их квалификации на производстве.

Результаты комплексного исследования крупного рогатого скота калмыцкой породы, позволили сформулировать следующие выводы:

Всего в популяции выявлено 130 аллелей микросателлитных локусов, размер которых варьировал от 77 до 298 п.н.

По гену GH большая часть животных имела генотип LL – 74%, что на 2% ниже ожидаемой частоты, гетерозиготный генотип LV имели 26% бычков.

По гену CAST, наибольшее число исследуемых животных имели гетерозиготный генотип CG – 46%. Частота гомозиготных генотипов CC и GG среди подопытных бычков была практически одинаковой, 26% и 28%.

Живая масса у носителей генотипа LV полиморфизма L127V гена GH была выше, чем у носителей генотипа LL: в 8-месячном возрасте на 0,98 кг, в 12 месяцев на 23,19 кг, в 15 месяцев – на 26,55 кг, в 18 месяцев – на 27,02.

Живая масса в зависимости от генотипа гена CAST была выше у носителей генотипа GG полиморфизма C282G гена CAST, чем у носителей генотипов CC и CG, в возрасте 8 месяцев на 2,41 кг и 0,62 кг. В другие возрастные периоды наибольшую живую массу демонстрировали носители генотипа CC, показатели которых были выше, чем у бычков с генотипом GG и CG: в 12 месяцев на 3,50 кг и 0,57 кг, в 15 месяцев на 7,99 кг и 5,24 кг, в 18 месяцев на 8,43 кг и 7,57 кг.

Группа бычков с генотипом LV по гену GH демонстрировала более высокий прирост массы, чем у сверстников с генотипом LL во все возрастные периоды: в 8-12 месяцев разница составила 22,21 кг, в 12-15 – 3,36 кг, в 15-18 – 0,47 кг, за весь период исследования – 26,04 кг.

В зависимости от генотипа по гену CAST наибольший прирост живой массы в возрастной период 8-12 месяцев показала группа носителей генотипа GG с разницей 5,34 кг и 1,22 кг с носителями генотипов CG и CC соответственно. Бычки с генотипом CC превосходили сверстников с генотипами GG и CG по приросту: в период 12-15 месяцев на 4,49 кг и 4,67 кг, в 15-18 месяцев на 2,33 кг и 0,44 кг, за весь период исследования на 9,05 кг и 5,78 кг.

В возрасте 8 месяцев различия по промерам между двумя группами по гену GH были незначительными. Животные с генотипом LV по гену GH имели более интенсивный рост и развитие в 18 месяцев по сравнению с носителями генотипа LL по следующим промерам: высота в холке, по обхват груди, глубина груди, ширине груди, обхват пясти, косая длина туловища, косая длина зада, полуобхват зада; по индексам телосложения: растянутости, тазогрудному, массивности, перерослости, шилозадости, костистости.

По гену CAST в возрасте 8 месяцев различия между тремя группами подопытных бычков по большинству промеров были незначительны. В 18-месячном возрасте группа бычков с генотипом GG превосходила сверстников с генотипами CG и CC: по высоте в холке, высоте в крестце. Носители генотипа CC отличались наибольшими значениями по отношению с носителями генотипов GG и CG по следующим промерам: обхвату груди, глубине груди, ширине груди, ширине в маклоках, ширине в седалищных буграх, косой длине зада, полуобхвату зада. У животных с генотипом CG была выше ширина в маклоках. Косая длина туловища была выше у бычков с генотипом GG.

Бычки группы с генотипом CC демонстрировали превосходство по индексу растянутости, перерослости, сбитости, костистости, массивности. Животные с генотипом GG демонстрировали преимущество по индексам длинноногости, тазогрудному, шилозадости.

По генотипу гена GH группа животных с генотипом LV превосходила сверстников по массе парной туши на 29,31 кг, массе внутреннего жира разница составила 1,36 кг, убойной массе на 30,67 кг, массе охлажденной полутуши на 14,39 кг, массе мышечной ткани выше на 11,94 кг, массе костей на 1,95 кг.

По генотипу гена CAST у генотипа GG отмечается большая предубойная живая масса (разница 3,22-3,84%), масса парной туши (2,83–5,01%), масса

внутреннего жира (2,37-3,26%), убойная масса (разница 2,85-4,84%), масса охлажденной полутуши (2,69-5,09%), масса мышечной ткани (2,62-5,16%), масса костей (2,76% – 4,94%).

Органолептическая оценка качества бульона и вареного мяса у групп с генотипами GG и CG по гену CAST показала «хорошее» качество, с генотипом CC «выше среднего». Оценка жареного мяса по консистенции показала наиболее мягкую, нежную и сочную консистенцию у носителей генотипа GG, а также выраженный мясной вкус, привкус жира, менее сладкий и кислый в отличие от других групп.

Морфометрический анализ мяса подопытных бычков по гену CAST показал, что у группы с генотипом GG максимальный диаметр мышечных волокон, наименьшая длина саркомера, меньшая плотность мышечных волокон.

Анализ аминокислотного состава показал, что группа животных с генотипом CG превосходила сверстников с генотипами GG и CC по содержанию незаменимых аминокислот: треонина, валина, комплекса метионина и цистеина, комплекса фенилаланина и тирозина, изолейцина, лейцина, лизина. Группа с генотипом CC демонстрировала наибольшее содержание триптофана.

По содержанию заменимых аминокислот бычки с генотипом GG превосходили сверстников по содержанию глицина, аланина, оксипролина. Носители генотипа CG демонстрировали наибольшие значения аспарагиновой кислоты, серина. Носители генотипа CC отличались наибольшим содержанием в глутаминовой кислоты, аргинина.

Животные с генотипом CG превосходили животных с генотипами GG и CC по общей сумме аминокислот на 0,33 г и 0,28 г, отношению НАК/ЗАК на 0,07 и 0,06, отношению триптофана к оксипролину на 3,35 и 1,06. По соотношению НАК/АК высокий показатель отмечался в группе с генотипом CC с разницей 0,08–0,10. В целом, генотип CG ассоциирован со сбалансированным аминокислотным составом длиннейшей мышцы спины крупного рогатого скота калмыцкой породы.

Анализ минерального состава мяса в зависимости от генотипа по гену CAST показал, что наименьшее значение калия выявлено у животных с генотипом CC, наибольшее – у носителей генотипа GG. Наименьшее содержание натрия у группы с генотипом CG, максимальное – у бычков с генотипом GG. Наименьшее содержание цинка у носителей генотипа CG, наибольшее – у группы с генотипом GG. Минимальное содержание железа у носителей генотипа CC, максимальное – у животных с генотипом CG. У носителей генотипа GG было наибольшее количество кальция. Максимальное значение магния выявлено у бычков с генотипом CG. По содержанию меди значение в группе с генотипом CG было выше, чем в других группах.

Реализационная стоимость у бычков с генотипом LV выше, чем у животных с генотипом LL на 5,99%.

Бычки с генотипом СС полиморфизма С282G гена CAST демонстрировали более выгодное разведение по сравнению с группами бычков с генотипами СG и GG на 2,14% и 2,38% соответственно.

Ценность научной работы.

Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в том, что публикация статей в рецензируемых научных журналах и изданиях позволяет широкому кругу специалистов пользоваться результатами научных исследований по актуальной теме.

Основные материалы научно-исследовательской работы прошли апробацию на российских и международных научно-практических конференциях в городах: г. Волгоград (2024 г.), г. Пенза (2024 г.), г. Ростов-на-Дону, г. Волгоград, (2024 г.), г. Москва (2025 г.), г. Волгоград (2025 г.), г. Элиста (2025 г.).

Наиболее значимые разработки соискателя демонстрировались на Всероссийском смотре-конкурсе лучших инновационных разработок (Волгоград, 2025 г.) и удостоены диплома I степени за внедрение современных биотехнологических методов в совершенствовании крупного рогатого скота калмыцкой породы, разводимого на территории Республики Калмыкия.

Наиболее значимые работы опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Убушиева, В.С. Микросателлитный анализ крупного рогатого скота калмыцкой породы / В. С. Убушиева, И. Ф. Горлов, Н. В. Чимидова, А. В. Убушиева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство. – 2024. – Т. 19, № 1. – С. 12-18.

2. Чимидова, Н.В. Мониторинг генофонда крупного рогатого скота калмыцкой породы / Н. В. Чимидова, Л. Г. Моисейкина, А. В. Убушиева, В.С. Убушиева, А.Б. Авшеева // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2024. – № 2(54). – С. 133-138.

3. Убушиева В.С. Взаимосвязь некоторых генов с хозяйственно-ценными признаками крупного рогатого скота калмыцкой породы (обзор) / В. С. Убушиева, А. В. Убушиева, Н. В. Чимидова, К. Е. Бадмаева // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2024. – № 5(77). – С. 284-292.

4. Убушиева, А.В. Анализ полиморфизма гена гормона роста (L127v) у бычков калмыцкой породы / А. В. Убушиева, А. Я. Генджиёв, В. С. Убушиева [и др.] // Аграрный вестник Северного Кавказа. – 2025. – Т. 15, № 3. – С. 68-79.

5. Убушиева, В.С. Взаимосвязь полиморфизма генов GDF5 и CAPN1 крупного рогатого скота калмыцкой породы с хозяйственно-биологическими признаками / В. С. Убушиева, К. Е. Бадмаева, А. В. Убушиева [и др.] // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2024. – № 3(72). – С. 288-294.

6. Убушиева, В.С. Полиморфизм гена CAPN1 крупного рогатого скота калмыцкой и казахской белоголовой пород / В. С. Убушиева, А. В. Убушиева, Н. В. Чимидова [и др.] // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2024. – № 2(54). – С. 120-126. – EDN AMPEUW.

7. Чимидова, Н.В. Полиморфизм гена CAPN1 и взаимосвязь с продуктивными качествами животных у крупного рогатого скота / Н. В. Чимидова, Л. Г. Моисейкина, А. В. Убушиева, В.С. Убушиева, А.И. Хахлинов// Вестник АПК Верхневолжья. – 2024. – № 1(65). – С. 90-95.

8. Чимидова, Н.В. Современное состояние и обзор генетических исследований отечественной калмыцкой породы крупного рогатого скота / Чимидова Н.В., Моисейкина Л.Г., Убушиева А.В., Убушиева В.С., Хахлинов А.И. // Аграрный научный журнал. – 2025. – № 11. – С. 123-129.

Публикации в изданиях, индексируемых в международных библиографических и реферативных базах данных

9. Chimidova, N. The Influence of Genetic Markers on the Productive Qualities of Young Kalmyk Breed. / N. Chimidova, A. Ubushieva, L. Moiseikina, V. Ubushieva, O. Kalugina, O. Kedeeva // Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022). – 2024. – № 733.

10. Chimidova, N. Genetic polymorphisms influencing meat productivity and quality in Kalmyk cattle of Russia: A systematic review of growth hormone, thyroglobulin, leptin, and calpain-1 genes / N. Chimidova, A. Ubushieva, V. Ubushieva, Z. Vochkaeva // Vet. World. – 2026. – №19 – P. 523-538.

Научная специальность, которой соответствует диссертация.

Представленная Убушиевой Викторией Саналовной диссертационная работа является приоритетно-прикладным исследованием, направленным на научное обоснование и практическую реализацию технологии повышения продуктивности крупного рогатого скота калмыцкой породы.

Диссертация Убушиевой Виктории Саналовны на тему: «Продуктивность и качество мяса бычков калмыцкой породы в зависимости от генотипа» соответствует паспорту специальности 4.2.4: п. 1 – изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, охотничьих и служебных животных при различных условиях их использования, п. 4 – разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных и воспроизводительных качеств сельскохозяйственных и охотничьих животных, насекомых, п. 5 – обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных для производства продуктов животноводства.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.

В ходе подготовки диссертационной работы по теме исследования было опубликовано 20 научных работ. В их числе 8 публикаций в журналах,

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН



Марина Ивановна Сложенкина

« 30 » января 2026 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Поволжский научно-исследовательский институт производства
и переработки мясомолочной продукции»
(ГНУ НИИММП)**

Диссертация «Продуктивность и качество мяса бычков калмыцкой породы в зависимости от генотипа» выполнена на кафедре биотехнологии и животноводства ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» и в отделе производства продукции животноводства ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

В процессе работы над диссертацией соискатель Убушиева Виктория Саналовна работала в Региональном научно-производственном центре по воспроизводству сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» в должности научного сотрудника. С октября 2022 года прикреплена к отделу производства продукции животноводства ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» в качестве соискателя.

В 2015 году Убушиева Виктория Саналовна окончила ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет» по специальности «Ветеринария».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2026 году Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Научный руководитель – Горлов Иван Федорович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», отдел производства продукции животноводства, главный научный сотрудник.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертации

Ускорение роста производства говядины в настоящее время является актуальным направлением для увеличения ресурсов мяса в стране. Развитие специализированного мясного скотоводства позволяет увеличить производство мясной продукции.

Мясное скотоводство входит в число приоритетных направлений сельского хозяйства в Республике Калмыкия. Развитие данной отрасли в регионе обуславливает рациональное использование генетического потенциала крупного рогатого скота калмыцкой породы. Интенсификация мясного скотоводства представляет собой важную государственную задачу, особую актуальность приобретает увеличение численности поголовья мясного скота с высоким генетическим потенциалом.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации

В ходе исследовательской работы автором совместно с научным руководителем была разработана методологическая база исследования, включая формулировку ключевых задач, определение этапов их реализации и отбор экспериментальных хозяйств для проведения опытной работы.

Автором самостоятельно осуществлен анализ современных научных источников по проблематике исследования, что позволило сформировать теоретическую основу работы и выявить актуальные направления научного поиска. Кроме того, освоены методы молекулярно-генетического тестирования, методики проведения физико-химических, органолептических и гистологических исследований мяса.

Исследования выполнены на достаточном по объему материале, проведены статистический анализ полученных данных и их научно обоснованная интерпретация. Подготовлены рукопись диссертации, автореферата, научных докладов и публикаций, оформлен первичный материал.

Диссертационная работа является составной частью исследований Регионального научно-производственного центра ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова» и отдела производства продукции животноводства ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Обоснованность научных положений и выводов диссертации, а также предлагаемых производственных рекомендаций подтверждена экспериментальными данными, полученными при работе с достаточным количеством подопытных особей.

Методическая база работы сформирована на основе современных научных методов: зоотехнических, молекулярно-генетических, биохимических, гистологических и органолептических, техническая реализация осуществлялась на современном оборудовании.

Экспериментальные цифровые данные подвергнуты статистической обработке с применением методов вариационной статистики для малых выборок. Расчёты выполнены с использованием программных пакетов Microsoft Office и Statistica.

Новизна и практическая значимость исследования

Представленная работа вносит существенный вклад в развитие генетических подходов в селекционно-племенной работе в мясном скотоводстве Республики Калмыкия. Впервые на базе Регионального научно-производственного центра проведена комплексная оценка генотипа и продуктивных качеств калмыцкого скота в условиях промышленного откорма. В рамках исследования для калмыцкой породы крупного рогатого скота была систематизирована связь полиморфизма L127V гена GH с динамикой живой массы, интенсивностью роста и экстерьерными показателями, полиморфизма C282G гена CAST с качественными показателями мяса бычков калмыцкой породы. Разработан и апробирован комплексный подход к оценке генотип-фенотипических взаимосвязей, включающий молекулярно-генетические, биохимические и гистологические методы.

Разработана методика проведения секвенирования по методу Сенгера для определения полиморфизма L127V гена GH калмыцкого скота с последующей интерпретацией результатов на генетическом анализаторе Нанофор 05, получены оригинальные данные о распространенности аллелей и генотипов по данному локусу.

Исследование демонстрирует эффективность применения ДНК-маркеров с целью прогнозирования мясной продуктивности калмыцкого скота. Полученные данные о распределении аллелей полиморфизмов генов GH и CAST в изученной популяции крупного рогатого скота калмыцкой породы дают возможность оценить генетическое разнообразие внутри породы и являются важными для планирования селекционных программ.

Выявленные генетические маркеры по генам GH и CAST способствуют проведению ранней диагностики потенциала животных, отбору особей с высокими продуктивными показателями, повышению точности племенной оценки. Полученные данные позволят поддержать генетическое разнообразие породы и целенаправленно совершенствовать ее мясные качества. Доказано, что животные с генотипом LV гена GH имели большую живую массу на 5,99%, убойный выход на 12,56%, массе мякоти на 13,24%, носители генотипа GG гена CAST отличались более нежной консистенцией мяса, наименьшей плотностью мышечных волокон на 1 мм,

носители генотипа CG гена CAST имели наиболее сбалансированный аминокислотный состав.

Результаты и выводы диссертационной работы

Полученные соискателем данные позволили рекомендовать производству широкое использование генетических маркеров.

Результаты комплексных исследований апробированы и внедрены в производственную практику НАО ПЗ «Кировский» Республики Калмыкия, что подтверждено актами результатов внедрения. Материалы диссертационного исследования интегрированы в образовательный процесс ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б. Б. Городовикова»: используются при подготовке специалистов и в программах повышения квалификации работников сельскохозяйственного профиля.

Ценность научных работ

Научная ценность работ соискателя заключается в обеспечении доступности результатов исследований по актуальной проблематике для профессионального сообщества посредством публикации в рецензируемых научных изданиях.

Основные результаты научно-исследовательской работы были апробированы в рамках российских и международных научно-практических конференций в городах: г. Волгоград (2024 г.), г. Пенза (2024 г.), г. Ростов-на-Дону, г. Волгоград, (2024 г.), г. Москва (2025 г.), г. Волгоград (2025 г.), г. Элиста (2025 г.).

Наиболее значимые разработки соискателя демонстрировались на Всероссийском смотре-конкурсе лучших инновационных разработок (Волгоград, 2025 г.) и удостоены диплома I степени за внедрение современных биотехнологических методов в совершенствовании крупного рогатого скота калмыцкой породы, разводимого на территории Республики Калмыкия.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

В ходе подготовки диссертационной работы по теме исследования было опубликовано 20 научных работ. В их числе 8 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 статьи в журналах, входящих в международные базы цитирования «Scopus»:

1. Чимидова, Н.В. Полиморфизм гена CAPN1 и взаимосвязь с продуктивными качествами животных у крупного рогатого скота / Н.В. Чимидова, Л.Г. Моисейкина, А.В. Убушиева, В.С. Убушиева, А.И. Хахлинов // Вестник АПК Верхневолжья. – 2024. – № 1(65). – С. 90-95.

2. Чимидова, Н.В. Мониторинг генофонда крупного рогатого скота калмыцкой породы / Н.В. Чимидова, Л.Г. Моисейкина, А.В. Убушиева, В.С. Убушиева, А.Б. Авшеева // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2024. – № 2(54). – С. 133-138.
3. Убушиева, В.С. Полиморфизм гена CAPN1 крупного рогатого скота калмыцкой и казахской белоголовой пород / В.С. Убушиева, А.В. Убушиева, Н.В. Чимидова [и др.] // Вестник Омского государственного аграрного университета. – 2024. – № 2(54). – С. 120-126.
4. Убушиева, В.С. Взаимосвязь полиморфизма генов GDF5 и CAPN1 крупного рогатого скота калмыцкой породы с хозяйственно-биологическими признаками / В.С. Убушиева, К.Е. Бадмаева, А.В. Убушиева [и др.] // Вестник НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет). – 2024. – № 3(72). – С. 288-294.
5. Убушиева, В.С. Взаимосвязь некоторых генов с хозяйственно-ценными признаками крупного рогатого скота калмыцкой породы (обзор) / В.С. Убушиева, А.В. Убушиева, Н.В. Чимидова, К.Е. Бадмаева // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2024. – № 5(77). – С. 284-292.
6. Чимидова, Н.В. Современное состояние и обзор генетических исследований отечественной калмыцкой породы крупного рогатого скота / Н.В. Чимидова, Л.Г. Моисейкина, А.В. Убушиева, В.С. Убушиева, А.И. Хахлинов // Аграрный научный журнал. – 2025. – № 11. – С. 123-129.
7. Убушиева, А.В. Анализ полиморфизма гена гормона роста (L127v) у бычков калмыцкой породы / А.В. Убушиева, А.Я. Генджиев, В.С. Убушиева [и др.] // Аграрный вестник Северного Кавказа. – 2025. – Т. 15, № 3. – С. 68-79.
8. Убушиева, В.С. Микросателлитный анализ крупного рогатого скота калмыцкой породы / В.С. Убушиева, И.Ф. Горлов, Н.В. Чимидова, А.В. Убушиева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство. – 2024. – Т. 19, № 1. – С. 12-18.
9. Chimidova, N. The Influence of Genetic Markers on the Productive Qualities of Young Kalmyk Breed. / N. Chimidova, A. Ubushieva, L. Moiseikina, V. Ubushieva, O. Kalugina, O. Kedeeva // Fundamental and Applied Scientific Research in the Development of Agriculture in the Far East (AFE-2022). – 2024. – № 733.
10. Chimidova, N. Genetic polymorphisms influencing meat productivity and quality in Kalmyk cattle of Russia: A systematic review of growth hormone, thyroglobulin, leptin, and calpain-1 genes / N. Chimidova, A. Ubushieva, V. Ubushieva, Z. Bochkaeva // Vet. World. – 2026. – №19 – P. 523-538.

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Диссертационное исследование, выполненное Убушиевой Викторией Саналовной, сочетает научное обоснование и практическую апробацию технологии, нацеленной на рост продуктивности калмыцкой породы крупного рогатого скота, что определяет его приоритетно-прикладной характер.

Диссертация Убушиевой Викторией Саналовны на тему: «Продуктивность и качество мяса бычков калмыцкой породы в зависимости от генотипа» соответствует паспорту специальности 4.2.4, а именно: п. 1 – изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, охотничьих и служебных животных при различных условиях их использования, п. 4 – разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных и воспроизводительных качеств сельскохозяйственных и охотничьих животных, насекомых, п. 5 – обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных для производства продуктов животноводства.

Заключение

Диссертация «Продуктивность и качество мяса бычков калмыцкой породы в зависимости от генотипа» Убушиевой Викторией Саналовны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заключение принято на расширенном заседании Ученого совета ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции». Присутствовало на заседании 22 чел. Результаты голосования: «за» – 22 чел., «против» – нет чел., «воздержалось» – нет чел., протокол № 2 от «29 января» 2026 г.



Калинина Наталья Васильевна,
кандидат биологических
наук, отдел производства
продукции животноводства,
заведующая отделом



Мосолова Наталья Ивановна,
доктор биологических наук,
комплексная аналитическая лаборатория,
главный научный сотрудник

