

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научно-исследовательской работе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции»,
канд. биол. наук



Анисимова Елена Юрьевна

« 17 » марта 2026 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Диссертационная работа Пузанковой Веры Александровны на тему: «Эффективность применения новой кормовой добавки для нетелей в предотельный период на крупном молочном комплексе» выполнена в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» в отделе производства продукции животноводства.

В период подготовки диссертации соискатель Пузанкова Вера Александровна работала в ООО СП «Донское» Волгоградской области специалистом по животноводству, а с декабря 2024 г. по настоящее время работает старшим научным сотрудником в ГНУ НИИММП. С октября 2022 г. была прикреплена в качестве соискателя для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к отделу производства продукции животноводства ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

В 2024 году с отличием окончила ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» по направлению «Зоотехния», получив квалификацию – магистр.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2026 г. в ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Научный руководитель – Сложенкина Марина Ивановна, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», директор.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертации. В условиях глобальных экономических вызовов и внешних ограничений обеспечение продовольственной безопасности России становится стратегической задачей. Молочная продукция занимает ключевое место в рационе населения, однако внутреннее производство пока не покрывает всех потребностей, что приводит к определенной доле импорта.

Развитие отрасли связано с модернизацией крупных молочных комплексов, внедрением современных технологий и повышением генетического потенциала скота. Государственная поддержка и инвестиции в строительство и обновление ферм, а также использование инновационных кормов и добавок позволяют увеличить объёмы производства и повысить самообеспеченность страны молоком и молочными продуктами.

Основной целью настоящего исследования, выполненного в рамках государственного задания ГНУ НИИММП и при поддержке гранта РФ № 25-16-00303, являлась комплексная оценка эффективности применения новой минерально-энергетической кормовой добавки «КД-Биш» в различных дозировках. В работе изучалось влияние добавки на организм нетелей и первотелок голштинской породы по широкому спектру показателей. В частности, были проанализированы: перевариваемость и усвояемость питательных веществ рациона, что позволило оценить метаболическую эффективность использования корма; функциональное состояние репродуктивной системы животных, включая показатели воспроизводительной способности и гормональный фон; качественные характеристики потомства, такие как жизнеспособность, масса тела при рождении и темпы роста; общее физиологическое состояние организма, включая динамику живой массы, биохимические показатели крови и состояние обмена веществ; показатели молочной продуктивности, в том числе удой, состав молока и его технологические свойства; физико-химические особенности молока, такие как содержание белка, жира, лактозы, а также плотность, кислотность и другие параметры, определяющие его качество и пригодность для переработки.

Таким образом, исследование носило системный характер и было направлено на выявление как прямого влияния добавки на организм животных, содержащихся в крупном молочном комплексе, так и отдалённых последствий для их потомства и качества молочной продукции.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации. Диссертация Пузанковой Веры Александровны является результатом анализа отечественной и зарубежной литературы по заявленной теме. Полученные данные опубликованы в научных статьях и апробированы на научных конференциях разного уровня. Автором осуществлена разработка схемы исследований, заложены и проведены опыты непосредственно в условиях современного крупного комплекса по производству молока. Полученные данные в процессе работы статистически обработаны, на основании которых сделаны объективные выводы лично автором. В период подготовки диссертационной работы при участии автора получены два патента РФ на изобретения и два свидетельства о регистрации данных.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Проведенные в рамках диссертационной работы исследования дали возможность сделать научные выводы, сформулировать заключение по результатам опыта, дать рекомендации производству. Достоверность результатов, полученных по итогам опыта подтверждена положительными результатами, которые внедрены в промышленном молочном скотоводстве. Цифровые показатели подвергнуты биометрической обработке.

Основные результаты и выводы по итогам диссертационной работы изложены в материалах международных научно-практических конференций: «Инновационное развитие аграрно-пищевых технологий» (Волгоград, 2021), на расширенном заседании отдела производства продукции животноводства ГНУ НИИММП (Волгоград, 2021, 2022, 2023, 2024). Достижения и разработки соискателя были представлены на ВДНХ «Золотая осень» (Москва, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025). Результаты исследований позволили соискателю стать лауреатом премии Волгоградской области в сфере науки и техники (постановление Губернатора Волгоградской области от 28 ноября 2024 г. № 117).

Новизна и практическая значимость исследования состоит в том, что в рамках выполнения научно-исследовательской работы соискателем, в составе коллектива учёных ГНУ НИИММП, была осуществлена разработка, всестороннее исследование и производственная апробация инновационной минерально-энергетической кормовой добавки «КД-Биш» (регламентированной техническими условиями ТУ 10.91.10-271-10514645-2022).

В ходе проведения комплекса научно-хозяйственных и физиологических экспериментов были определены оптимальный состав и дозировки введения добавки в рационы нетелей и первотёлок голштинской породы в заключительную фазу стельности. Экспериментально установлено, что применение «КД-Биш» оказывает выраженное положительное воздействие на ключевые физиолого-биохимические и производственные показатели: активизирует обмен веществ и нормализует метаболические процессы; повышает переваримость и усвояемость компонентов рациона; способствует укреплению иммунного статуса животных; улучшает показатели воспроизводительной функции; обеспечивает рост молочной продуктивности и улучшает качественные характеристики получаемого молока.

Научная новизна и оригинальность полученных результатов подтверждены двумя патентами Российской Федерации на изобретения (№ 2023128164 от 30.10.2023 и № 2023109395 от 11.04.2023), а также двумя свидетельствами о государственной регистрации баз данных (№ 2025622102 от 19.05.2025 и № 2025624584 от 21.10.2025).

Внедрение разработанной системы обогащения рационов с использованием кормовой добавки «КД-Биш» открывает новые перспективы для повышения эффективности молочного скотоводства. Добавка способствует оптимизации кормовой ценности рационов, обеспечивает более полное усвоение питательных веществ, поддерживает гомеостаз и метаболический профиль, что особенно актуально для высокопродуктивных животных.

Практическое применение «КД-Биш» позволяет: максимально реализовать генетический потенциал молочного скота; снизить себестоимость производства молока за счёт повышения конверсии корма и увеличения продуктивности; повысить рентабельность и конкурентоспособность животноводческих предприятий.

Высокая практическая значимость разработанной технологии подтверждена официальным актом внедрения в условиях ООО СП «Донское» (Калачевский район, Волгоградская область), где система успешно применяется на всём поголовье молочного стада численностью более 4 тысяч голов.

Результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе при подготовке специалистов по специальностям: 36.03.02 «Зоотехния», 36.05.01 «Ветеринария», 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения».

Результаты исследований внедрены в условиях крупного комплекса по производству молока (на 4 тыс. коров) ООО СП «Донское» (Калачевский район, Волгоградская область).

Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в разработке и научном обосновании применения новой кормовой добавки «КД-Биш» для нетелей голштинской породы, содержащихся в крупном молочном комплексе. Впервые установлены оптимальные состав и дозировки добавки для заключительного периода стельности. Получены новые знания, свидетельствующие, что её использование способствует нормализации метаболизма, укреплению иммунитета, улучшению воспроизводительных качеств и повышению молочной продуктивности коров. Новизна исследования подтверждена двумя патентами РФ и свидетельствами о госрегистрации баз данных. Внедрение результатов в производство открывает новые возможности для повышения эффективности отрасли. Публикации автора в рецензируемых изданиях обеспечивают широкую доступность полученных данных для специалистов.

Наиболее значимые работы опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах:

1. Горлов, И.Ф. Эффективность использования новой кормовой добавки в поздний сухостойный период коров / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, **В.А. Пузанкова** [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2023. – № 1(69). – С. 322-332.
2. Горлов, И.Ф. Влияние новой кормовой добавки для высокопродуктивных коров КД-Биш на качество молочных продуктов / И. Ф. Горлов, М. И. Сложенкина, **В.А. Пузанкова** [и др.] // Животноводство и кормопроизводство. – 2024. – Т. 107, № 1. – С. 73-82.
3. Горлов, И.Ф. Физико-химические показатели молока, произведенного в условиях промышленной технологии / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, **В.А. Пузанкова** [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2023. – № 1(69). – С. 360-368.
4. Сложенкина, М.И. Продуктивные качества коров разных сроков лактации в условиях промышленных технологий / М.И. Сложенкина, И.Ф. Горлов, **В.А. Пузанкова** [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2024. – № 6(78). – С. 214-222.
5. Горлов, И.Ф. Влияние капельного орошения на продуктивность и качество молока коров в условиях теплового стресса / И.Ф. Горлов, Т.А. Антипова, **В.А. Пузанкова** [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2024. – № 5(77). – С. 159-166.

6. **Пузанкова, В.А.** Влияние новой кормовой добавки «КД-Биш» в рационе высокопродуктивных коров на качество кисломолочных продуктов для детского питания / В.А. Пузанкова, О.В. Кудряшова, И.Ф. Горлов [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2024. – № 4(76). – С. 287-295.

7. Горлов, И.Ф. Особенности кормления нетелей высокопродуктивных пород в поздний сухостойный период на современных молочных комплексах / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, **В.А. Пузанкова** [и др.] // Ветеринария и кормление. – 2024. – № 1. – С. 32-35.

8. Способ применения кормовой добавки в поздний сухостойный период коров. Патент №2023109395 от 11.04.2023 г. Сложенкина М.И., Горлов И.Ф., Мосолов А.А., **Пузанкова В.А.**, Мосолова Н.И., Обрушникова Л.Ф., Суркова С.А., Брехова С.А., Ткаченкова Н.А., Воронцова Е.С., Сеимова А.А., Мусаев Р.У.

9. Способ повышения продуктивности лактирующих коров. Патент № 2023128164 от 30.10.2023 г. Сложенкина М.И., Горлов И.Ф., Мосолова Н.И., Мосолов А.А., Суркова С.А., **Пузанкова В.А.**, Обрушникова Л.Ф., Брехова С.А.

10. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025622102 Российская Федерация. Изучение динамики молочной продуктивности коров в условиях индустриальной технологии ООО СП «Донское» Волгоградской области: № 2025621681: заявл. 30.04.2025: опубл. 19.05.2025 / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, Н.И. Мосолова, Е.Ю. Анисимова, Е.В. Карпенко, В.С. Гришин, **В.А. Пузанкова**, Ю.В. Стародубова, Н.А. Ткаченкова, Л.Ф. Обрушникова; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

11. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2025624584 Российская Федерация. Закономерности влияния температурного режима снаружи и внутри помещения на молочную продуктивность коров-первотелок в условиях индустриальной технологии ООО СП «Донское» Волгоградской области: № 2025624172 : заявл. 06.10.2025 : опубл. 21.10.2025 / И.Ф. Горлов, М.И. Сложенкина, Н.И. Мосолова, Е.Ю. Анисимова, **В.А. Пузанкова**, С.В. Корниенко, Ю.В. Стародубова, Е.Ю. Лазарева, Н.А. Ткаченкова, А.Е. Архипов, Е.А. Мосолова; заявитель Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Научная специальность, которой соответствует диссертация. Представленная Пузанковой Верой Александровной диссертационная работа является приоритетно-прикладным исследованием, направленным на определение влияния новой кормовой добавки «КД-Биш» на организм нетелей голштинской породы, содержащихся в крупном комплексе по производству молока. В рамках работы комплексно оценивалась эффективность разных дозировок добавки, а также их воздействие на переваримость корма, работу репродуктивной системы, качество потомства, физиологическое состояние животных, молочную продуктивность и состав молока.

Диссертация Пузанковой Веры Александровны на тему: «Эффективность применения новой кормовой добавки для нетелей в предотельный период на крупном молочном комплексе» соответствует паспорту специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства:

п. 1 – Изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, охотничьих и служебных животных при различных условиях их использования; изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных, охотничьих и служебных животных при различных условиях их использования.

п. 4 – Изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий.

п. 9 – Совершенствование существующих и разработка новых методов кормления, воспроизводства и содержания сельскохозяйственных и охотничьих животных, в том числе в условиях различных технологий производства продуктов животноводства при различных формах хозяйствования;

п. 12 – Потребность различных видов сельскохозяйственных и охотничьих животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты.

п. 15 – Разработка и совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов, охотничьих и служебных животных. Научно-обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов за единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных добавок.

п. 16 – Специфика кормления сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах. Материалы диссертационной работы опубликованы в научно-теоретических и научно-практических журналах, в сборниках международных и региональных научно-практических конференций, рекомендациях, наставлениях. По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 7 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, 2 патента Российской Федерации на изобретения и 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Диссертационная работа Пузанковой Веры Александровны на тему: «Эффективность применения новой кормовой добавки для нетелей в предотельный период на крупном молочном комплексе» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заключение принято на расширенном заседании Ученого совета ГНУ НИИММП. Присутствовало на заседании 22 чел. Результаты голосования: «за» – 22 чел., «против» – нет чел., «воздержалось» – нет чел., протокол № 3 от «16» марта 2026 г.

Калинина Наталья Васильевна,
кандидат биологических наук,
зав. отделом производства
продукции животноводства



Николаев Дмитрий Владимирович,
доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник комплексной аналитической лаборатории



400131, г. Волгоград,
ул. Рокоссовского 6,
e-mail: nimmp@mail.ru,
тел.: 8(8442)39-10-48



Подпись Калинина Н.В.
Николаев Д.В.
Заведующий отделом кадров

10.03.2026
марта 2026 г.