

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Сионихина Егора Евгеньевича
на тему: «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост,
развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы
в условиях Кузбасса»,**

представленной на соискание ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности

**4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов
и производства продукции животноводства**

Устойчивое развитие скотоводства основывается на создании прочной кормовой базы, проведении рациональной селекционно-племенной работы, правильной организации содержания и кормления, в частности, оптимизации рационов крупного рогатого скота на основе использования различных перспективных нетрадиционных кормовых добавок. Поэтому изучение влияния комбинированного использования бентонита и фитогенной кормовых добавок на рост и развитие, физиологическое состояние и мясную продуктивность крупного рогатого скота в условиях Кузбасса актуально.

Научная новизна работы заключается во впервые в условиях Кемеровской области – Кузбасса проведенных комплексных исследованиях по возможности включения бентонитовой и фитоминеральной кормовых добавок в рационы бычков голштинской породы.

Теоретическая и практическая значимость исследований состоит в дополнении научных разработок в области кормления крупного рогатого скота с использованием минеральных и фитоминеральных кормовых добавок; практическом обосновании интенсификации усвоения питательных компонентов рациона, нормализации физиологического состояния, повышения мясной продуктивности и качества мясной продукции при использовании бентонита и экстракта орегано в кормлении откормочного молодняка крупного рогатого скота.

Научно-исследовательская работа выполнена в ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого».

Экспериментальные исследования проведены в условиях ООО «Зерноград» Кемеровской области – Кузбасса.

Объект исследований – откормочный молодняк крупного рогатого скота голштинской породы.

Автором апробированы фитогенная кормовая добавка, представленная жидким концентратом орегано; минеральная кормовая добавка, представленная бентонитом Хакасского месторождения.

Бентонит содержит в своем составе SiO_2 – 53-58%, Al_2O_3 – 13,4-13,9%, Fe_2O_3 – 5,0-10,7%, MgO – 2,8-3,5%, CaO – 0,8-2,2%, TiO_2 – 1,3-1,5%, K_2O – 1,2-1,4%, Cl – 0,6-0,7%, SO_3 – 0,2-0,3%, ZrO_2 – до 0,1%, Cr_2O_3 – до 0,1%.

Состав фитогенной кормовой добавки: эфирное масло орегано – 4,5 тыс. мкл, растительный эмульгатор – 20,0 тыс. мкл, наполнитель – дистиллированная вода.

Автором проведены два научно-хозяйственных опыта и производственный опыт.

В первом научно-хозяйственном опыте изучено влияние бентонитовой кормовой добавки на физиологическое состояние и мясную продуктивность бычков. Животные контрольной группы потребляли корма основного хозяйственного рациона, бычки опытных групп – в дополнение к основному рациону 1,0% (первая опытная) и 1,5% (вторая опытная) от сухого вещества рациона бентонитовой кормовой добавки.

Во втором научно-хозяйственном опыте изучено влияние фитоминеральной кормовой добавки на физиологическое состояние и мясную продуктивность бычков. Животные контрольной группы потребляли корма основного хозяйственного рациона, бычки опытных групп – в дополнение к основному рациону 90 мл (первая опытная) и 100 мл (вторая опытная) на 10 л воды фитоминеральной кормовой добавки. Обе опытные группы получали также 1,0% бентонитовой кормовой добавки от сухого вещества рациона.

Основные результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на Международной научно-практической конференции (Кемерово, 2025), Всероссийских научно-практических конференциях (Пенза, 2025; Барнаул, 2025).

По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 1 монография, 1 свидетельство о регистрации базы данных.

Результаты научных исследований внедрены в производственный процесс в ООО «Зерноград» Кемеровской области – Кузбасса и используются в образовательном процессе Кузбасского ГАУ, Дальневосточного ГАУ.

На основании проведенных двух научно-хозяйственных и физиологических опытов, а также производственной апробации установлено, что бентонитовая и фитогенная кормовые добавки оказывают положительное воздействие на рост и развитие, клинико-физиологическое состояние организма и мясную продуктивность бычков в условиях Кузбасса. Рекомендуется использовать в кормлении откормочных бычков: фитоминеральную кормовую добавку, состоящую из жидкого концентрата орегано в дозе 90 мл/10 л воды и бентонита в расчетной норме 1,0% от сухого вещества рациона.

В ходе проведения производственного опыта по испытанию фитоминеральной кормовой добавки в кормлении молодняка крупного рогатого скота экономический эффект составил 191,2 тыс. руб., или 12,75 руб./сутки/гол., а рентабельность возросла до 12,0%.

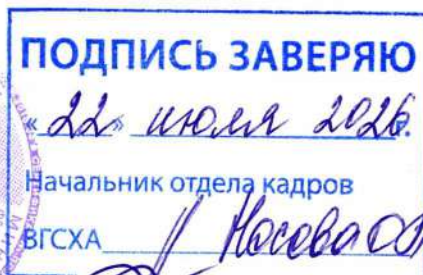
Научные положения, выводы и рекомендации обоснованы и базируются на аналитических и экспериментальных данных, подтверждены результатами биометрической обработки.

Считаем, что диссертационная работа соответствует критериям, установленным п. 9-11, 13, 14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Сионихин Егор Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Я, Аржанкова Юлия Владимировна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Сионихина Е.Е., исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «Дальневосточный ГАУ», на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Аржанкова Юлия Владимировна
доктор биологических наук
(06.02.07 – Разведение, селекция и генетика
сельскохозяйственных животных, 2011 г.),
доцент,
профессор кафедры «Зоотехния и технология
переработки продукции животноводства»

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Великолукская государственная
сельскохозяйственная академия»
(ФГБОУ ВО Великолукская ГСХА)
182112, Российская Федерация, Псковская область,
г. Великие Луки, пр-т Ленина, д. 2.
Контактный телефон: 8 (81153) 7-52-82
E-mail: vgsha@mart.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сионихина Егора Евгеньевича на тему: «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса», представленной в диссертационный совет 35.2.033.03 на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы диссертационной работы Сионихина Егора Евгеньевича не вызывает сомнений. Повышение эффективности производства продукции скотоводства является важной задачей АПК страны. В первую очередь эта проблема касается территорий с резкоконтинентальным климатом, где существует проблема регионального дефицита биологически активных веществ и недостаточная прочность кормовой базы скотоводства. Особенно это касается производства говядины, подотрасли которой требует внедрения новых инновационных подходов в кормлении и содержании животных в целях реализации генетического потенциала мясной продуктивности крупного рогатого скота. Устойчивое развитие скотоводства подразумевает создание прочной кормовой базы, проведения рациональной селекционно-племенной работы, правильной организации содержания и кормления. В первую очередь это касается оптимизации рационов крупного рогатого скота за счет использования различных перспективных нетрадиционных кормовых ресурсов. Неэффективное использование основных питательных компонентов рациона негативно отражается на эффективности скотоводства, что особенно отчетливо прослеживается в зимний период содержания, где ярко выражен дефицит нормируемых элементов питания в следствии скудного ассортимента кормов. Поэтому разрабатываются способы и совершенствуются техника кормления крупного рогатого скота с использованием различных кормовых добавок и кормосмесей содержащие перспективные природные компоненты, обеспечивающие решение региональных проблем дефицита нормируемых компонентов рациона. Изменения условий кормления за счет использования перспективных кормовых добавок из природного сырья обеспечивает получения устойчивых привесов живой массы у молодняка, укрепление резистентности организма и повышению продуктивности животных, улучшению качества животноводческой продукции и повышения уровня рентабельности производства животноводства.

Скотоводство Сибири имеет потенциал для развития, в регионах СФО имеется большой спрос на продукцию скотоводства, территории обеспечены достаточным количеством площадей, которые можно переориентировать на производство кормов и под возделывание культурных пастбищ. С другой стороны, в регионах ассортимент кормов в основном представлен грубыми кормами, что характеризует региональную особенность для неэффективного использования основных питательных компонентов рациона крупным рогатым скотом, что в итоге сказывается на эффективности производства продукции скотоводства.

Научная новизна. Впервые в условиях Кемеровской области – Кузбасса проведены комплексные исследования по возможности включения бентонитовой и

фитоминеральной кормовых добавок в рационах бычков голштинской породы. В ходе проведения опытов было установлено, что включение бентонитовой и фитоминеральной кормовых добавок в рационы бычков позволяет нормализовать клинико-физиологическое состояние и повысить мясную продуктивность, а также улучшить качество мясной продукции. В физиологическом опыте установлено, что включение фитоминеральной кормовой добавки в рационы бычков позволяет повысить интенсивность переваривания и усвоения питательных компонентов кормов. Оптимальное сочетание бентонита и экстракта орегано в качестве фитоминеральной кормовой добавки обеспечивает повышение экономической эффективности кормления молодняка крупного рогатого скота в условиях Кузбасса.

Теоретическая и практическая значимость работы. В научных исследованиях дано практическое обоснование использования бентонита и экстракта орегано в кормлении откормочного молодняка крупного рогатого скота, позволяющий интенсифицировать усвоение питательных компонентов рациона, нормализовать физиологическое состояние и повысить мясную продуктивность, а также качество мясной продукции. Экспериментальные данные дополняют научные разработки в области кормления крупного рогатого скота с использованием минеральных и фитоминеральных кормовых добавок. Научная разработка диссертанта верифицирована производственной проверкой и внедрена в производственный процесс, что изложено в акте внедрения.

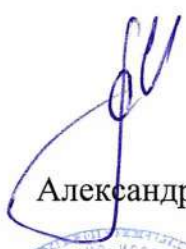
Личный вклад соискателя. Автором написан обзор литературы на основании анализа современной научной информации, на базе этого сформирована цель и задачи для проведения исследований по изучению влияния бентонитовой и фитоминеральной кормовой добавки на весовой рост, клинико-физиологическое состояние организма, переваримость питательных веществ компонентов рациона и мясную продуктивность бычков, а также качество мясной продукции. Автор лично принимал участие в организации и проведении экспериментальных работ, лабораторных исследованиях, статистической обработке и анализе данных, сформулировал выводы и рекомендации производственному сектору.

По теме диссертационной работы опубликовано 10 научных трудов, в том числе 3 статьи в журналах из Перечня ВАК Минобрнауки РФ, в соавторстве издана научная монография.

Заключение. Диссертационная работа Сионихина Егора Евгеньевича на тему: «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу. По актуальности, научной новизне, практической и теоретической значимости, объёму исследований, достоверности показателей выполненная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842. Автор диссертационной работы Сионихин Егор Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства

продукции животноводства. Работа безусловно имеет значимый вес для развития сельскохозяйственной отрасли. Результаты исследования подчеркивают необходимость по улучшению продуктивности бычков голштинской породы и совершенствованию отечественного скотоводства.

Ученый секретарь
СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ,
кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник

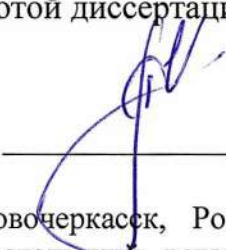

Александра Евгеньевна Святогорова

Подпись Святогоровой А.Е. заверяю:
Инспектор ОК
СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ



Семикина М. Н.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.



А. Е. Святогорова

346421, Ростовская область, город Новочеркасск, Ростовское шоссе, д.0. Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»
Тел. +7 (863) 526-69-81
E-mail: sviatogorova.a@yandex.ru

13.07.2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **СИОНИХИНА ЕГОРА ЕВГЕНЬЕВИЧА** на тему **«ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ И ФИТОГЕННОЙ ДОБАВКИ НА РОСТ, РАЗВИТИЕ, МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ КУЗБАССА»**, представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. Изменения условий кормления за счет использования перспективных кормовых добавок из природного сырья обеспечивает получения устойчивых привесов живой массы у молодняка, укрепление резистентности организма и повышению продуктивности животных, улучшению качества животноводческой продукции и повышения уровня рентабельности производства животноводства. Поэтому исследования в этом направлении являются актуальными.

Научная новизна работы. Впервые в условиях Кемеровской области – Кузбасса проведены комплексные исследования по возможности включения бентонитовой и фитоминеральной кормовых добавок в рационах бычков голштинской породы. В ходе проведения опытов было установлено, что включение бентонитовой и фитоминеральной кормовых добавок в рационы бычков позволяет нормализовать клинико-физиологическое состояние и повысить мясную продуктивность, а также улучшить качество мясной продукции. В физиологическом опыте установлено, что включение фитоминеральной кормовой добавки в рационы бычков позволяет повысить интенсивность переваривания и усвоения питательных компонентов кормов. Оптимальное сочетание бентонита и экстракта орегано в качестве фитоминеральной кормовой добавки обеспечивает повышение экономической эффективности кормления молодняка крупного рогатого скота в условиях Кузбасса.

Апробация работы. По материалам диссертации опубликованы 10 научных трудов, в том числе 3 из них в рецензируемых изданиях, которые включены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

На основании проведенных двух научно-хозяйственных и физиологического опытов, а также производственной апробации установлено, что бентонитовая и фитогенная кормовые добавки оказывают положительное

воздействие на рост и развитие, клинико-физиологическое состояние организма и мясную продуктивность бычков в условиях Кузбасса. Рекомендуем использовать в кормлении откормочных бычков: фитоминеральную кормовую добавку, состоящую из жидкого концентрата орегано в дозе 90 мл/10 л воды и бентонита в расчетной норме 1,0 % от сухого вещества рациона.

Вместе с тем, при внимательном рассмотрении автореферата можно выделить ряд моментов, которые заслуживают дополнительного внимания и возможной доработки.

Замечания и рекомендации.

1. Автор указывает на использование критерия Стьюдента (t -критерия). При этом в тексте автореферата не указано количество повторностей (n) для биохимических анализов крови, мочи и химического состава мяса (в таблицах 6 и 10 стоит $n=3$ только для химического анализа мяса), а также уровень статистической значимости во всех промежуточных таблицах динамики живой массы (таблицы 3, 4, 7, 8). Для подтверждения достоверности выводов необходимо явно указать объем выборки и уровни значимости для каждого показателя.

2. Во втором научно-хозяйственном опыте (изучение фитоминеральной добавки) обе опытные группы получали комплекс фитогеника + бентонит (90 мл/10 л воды + 1,0% СВ и 100 мл/10 л воды + 1,0% СВ). Контрольная группа получала только основной рацион (ОР). Это создает фундаментальную проблему интерпретации результатов: невозможно отделить эффект экстракта орегано от эффекта бентонита. Неясно, что именно дало прирост продуктивности - синергия компонентов, действие одного лишь орегано или просто подтверждение эффективности ранее подобранной дозы бентонита.

3. Бентониты являются природными алюмосиликатами и способны активно сорбировать тяжелые металлы. В автореферате приведен подробный химический состав Хакасского месторождения (SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 и др.), но отсутствуют данные мониторинга накопления токсичных элементов (свинец, кадмий, мышьяк) как в тканях самих животных, так и в конечной мясной продукции. Без этого внедрение добавки в производство сопряжено с рисками нарушения СанПиН.

Указанные замечания носят скорее уточняющий и рекомендательный характер и направлены на повышение качества восприятия работы научным сообществом и усиление ее практической пользы для отрасли молочного скотоводства. Устранение перечисленных недостатков позволит улучшить восприятие работы и укрепить ее позиции.

Заключение.

В целом, по объему исследований, их актуальности, новизне и практической значимости для науки, представленная диссертационная работа отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Сионихин Егор Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Самсонова Ольга Евгеньевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 2012), доцент кафедры зоотехнии и ветеринарии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Мичуринский ГАУ»)
Почтовый адрес: 393760, Тамбовская область, г.Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101
тел. +7(910) 752-08-50
E-mail: kruti-olga@yandex.ru

 Самсонова Ольга Евгеньевна

Подпись Самсоновой Ольги Евгеньевны удостоверяю.

И.о. проректора

по учебно-воспитательной работе и
молодежной политике

ФГБОУ ВО «Мичуринский ГАУ»  Кириллова Светлана Серафимовна

07.08.2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сионихина Егора Евгеньевича «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Повышение эффективности производства мясной продукции является важной задачей АПК страны. В первую очередь эта проблема касается территорий с резкоконтинентальным климатом, где существует проблема регионального дефицита биологически активных веществ и недостаточная прочность кормовой базы скотоводства. Особенно это касается производства говядины, подотрасли которая требует внедрения новых инновационных подходов в кормлении и содержании животных в целях реализации генетического потенциала мясной продуктивности крупного рогатого скота.

Перспективным направлением в решении этой задачи является использование в рационах откормочного поголовья молодняка крупного рогатого скота различного рода кормовых добавок.

В этой связи диссертационная работа Е.Е. Сионихина, направленная на изучение влияния комбинированного использования бентонита и фитогенной кормовых добавок на рост и развитие, физиологическое состояние и мясную продуктивность крупного рогатого скота в условиях Кузбасса является актуальной, имеет научную новизну, научную ценность и практическую значимость.

При достижении поставленной цели соискателем изучен широкий круг вопросов. В частности:

- дано обоснование возможности использования бентонита и фитогенной добавки в кормлении откормочного молодняка крупного рогатого скота в условиях Кузбасса;

- в первом опыте установлена оптимальная дозировка бентонита в кормлении откормочного молодняка крупного рогатого скота обеспечивающий интенсивность весового роста и повышение мясной продуктивности;

- исследовано влияние бентонитовой кормовой добавки на клиникофизиологическое состояние крупного рогатого скота;

- на втором этапе исследований определена динамика роста и мясная продуктивность откормочного молодняка крупного рогатого скота на фоне скармливания фитоминеральной кормовой добавки;

- установлены особенности усвоения питательных веществ кормов рациона откормочным молодняком крупного рогатого скота на фоне скармливания фитоминеральной кормовой добавки;

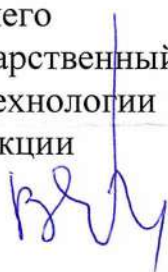
- дан анализ клинико-физиологического состояния откормочного молодняка крупного рогатого скота при включении в их рационы фитоминеральной кормовой добавки;

- определена экономическая эффективность использования фитоминеральной кормовой добавки в кормлении выращиваемого молодняка крупного рогатого скота в условиях Кузбасса.

Основные положения диссертационной работы были доложены, обсуждены и получили высокую оценку на научно-практических конференциях различного уровня и с достаточной полнотой отражены в 10 научных трудах, в том числе 3 статьи в рецензируемых журналах из Перечня ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, издана одна монография.

В целом диссертационная работа Сионихина Егора Евгеньевича «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса» по актуальности темы, новизне исследования, научной и практической значимости полученных материалов, их объективности, обоснованности и достоверности соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени сельскохозяйственных наук по специальностям 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Доктор сельскохозяйственных наук,
(06.02.10 Частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства),
профессор, Федеральное государственное
образовательное учреждение высшего
образования «Оренбургский государственный
аграрный университет», кафедра технологии
производства и переработки продукции
животноводства, профессор



Владимир Иванович Косилов

28.08.2026 г.

460014, Россия, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18

Тел. 8-919-840-23-01,

Email: Kosilov_vi@bk.ru

Подпись Владимира Ивановича Косилова
Заверяю
Ректор ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ



Алексей Геннадьевич Гончаров

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сионихина Егора Евгеньевича на тему: «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Откорм бычков молочных пород крупного рогатого скота является важным резервом увеличения производства говядины, его эффективность во многом определяется обеспеченностью и качеством кормовых средств. Корректировка рационов кормления с учетом хозяйственно-природных условий кормовой базы конкретного региона способствует увеличению мясной продуктивности крупного рогатого скота. В связи с этим диссертационная работа Сионихина Егора Евгеньевича выполнена на актуальную тему.

Исследования посвящены использованию фитогенной кормовой добавки в виде жидкого концентрата орегано и минеральной добавки бентонита в кормлении бычков голштинской породы в период доращивания и откорма.

Задачи, поставленные автором при выполнении исследования:

- обоснование использования указанных выше кормовых добавок в кормлении откормочного молодняка крупного рогатого скота;
- установление оптимальных доз скармливания кормовых добавок;
- изучение влияния фитогенной и минеральной добавок на физиологическое состояние, динамику роста, усвоение питательных веществ корма и мясную продуктивность молодняка крупного рогатого скота;
- расчет экономической эффективности использования комплексной фитоминеральной кормовой добавки в кормлении молодняка крупного рогатого скота, выращиваемого на мясо, в условиях Кузбасса.

При выполнении исследований использованы зоотехнические, биохимические, статистические методы. Экспериментальные исследования проведены на базе ООО «Зерноград» Кемеровской области, внедрение научной разработки сделано на этом же предприятии. Всего проведено два научно-хозяйственных опыта и одна производственная проверка.

Научная новизна работы заключается в том, что на основе полученных данных предложена схема комбинированного использования бентонитовой и фитогенной добавок в рационы бычков голштинской породы.

По материалам диссертации опубликованы 10 научных работ, в т.ч. три статьи в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, две из них в журнале «Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство», одна – в Journal of Agriculture and Environment (Екатеринбург).

На основе проведенных исследований автор сделал выводы:

- минеральная добавка на основе бентонита повышает интенсивность роста бычков, положительно влияет на мясную продуктивность, стимулирует белковый обмен в организме животных; аналогичные данные получены при включении в рацион фитогенной добавки на основе концентрата орегано (душицы обыкновенной);
- комплексная фитоминеральная добавка способствует улучшению переваримости питательных веществ корма, стимулирует белковый обмен, что отражается в существенном увеличении прироста живой массы бычков и, как следствие, повышении экономической эффективности производства говядины.

Автореферат изложен на 23 страницах компьютерного текста, содержит 11 таблиц, включает следующие разделы: общая характеристика работы, материал и методика исследований, результаты собственных исследований, заключение (выводы, предложения производству, перспективы дальнейших исследований), список опубликованных работ по теме диссертации. Автореферат отвечает структуре диссертации, дает полное представление об основных результатах, новизне и актуальности работы.

Автором проделана всесторонняя экспериментальная работа, результаты изложены последовательно, текст работы в основном легко воспринимается. Однако в тексте автореферата встречаются некорректные стилистические обороты, например, на с. 3 ... характеризует региональную особенность для неэффективного использования....; на с. 12 ... скорость роста у бычков контрольной группы в среднем составило...; на с. 13. ... разница по всем исследованным параметрам в значительной степени не отличалась ... и т.д. В выводы по результатам исследования, на мой взгляд, необходимо было добавить рекомендуемую дозировку комплексной фитоминеральной добавки. Замечания по тексту автореферата не умаляют важность результатов трудоемкой исследовательской работы автора.

Диссертационная работа Сионихина Егора Евгеньевича на тему: «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса» по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, объему исследований соответствует требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сионихин Егор Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Зеленина Ольга Владимировна
кандидат биологических наук (06.02.08 –
кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и
технология кормов, 1992 г.), доцент,
заведующий кафедрой зоотехнии.
ФГБУ ВО «Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени
К.А. Тимирязева», Калужский филиал
248007, г. Калуга, ул. Вишневого, дом 27.
тел. 8(4842) 72-50-22 e-mail: o.zelenina2013@yandex.ru



В.Е.

31.08.2026 г.

Подпись заведующего кафедрой зоотехнии,
доцента, кандидата биол. наук О.В. Зелениной заверяю:

Начальник отдела кадров и документационного
обеспечения Калужского филиала ФГБОУ ВО РГАУ
- МСХА имени К.А. Тимирязева

НАЧАЛЬНИК ОКЦ
КФ РГАУ - МСХА
ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

О.В. Зеленина

Я, Зеленина Ольга Владимировна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Сионихина Егора Евгеньевича, исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение в сети Интернет, на сайте ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», на сайте ВАК, в единой информационной системе.

В.Е. / Зеленина О.В.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сионихина Егора Евгеньевича**
«Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса»,
представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Повышение уровня мясной продуктивности крупного рогатого скота – актуальная задача для современного скотоводства. Безусловно, для решения данной задачи необходим комплексный подход, одним из основных звеньев которого является обеспечение животных полноценным кормлением. Для повышения полноценности рационов используются различные кормовые добавки. Минеральная добавка из бентонита Хакасского происхождения способна компенсировать дефицит микро- и макроэлементов, а также за счет своих адсорбционных свойств снизить микотоксиновую нагрузку на организм животных. Фитогенная кормовая добавка, состоящая из экстракта орегано, позволяет нормализовать обменные процессы и повысить мясную продуктивность крупного рогатого скота, находящегося на откорме.

Таким образом, изучение влияния комплексной фитоминеральной кормовой добавки, состоящей из бентонита и экстракта орегано, на рост и развитие, физиологическое состояние и мясную продуктивность крупного рогатого скота в условиях Кузбасса является актуальным.

В диссертационной работе представлены результаты изучения влияния скармливания разных дозировок бентонитовой комовой добавки, а также скармливания комплексной кормовой добавки из бентонита и экстракта орегано бычкам голштинской породы, находящимся на откорме, последующая оценка интенсивности их роста, биохимических параметров крови, клинико-физиологического состояния организма, переваримости питательных веществ рациона и итоговая оценка мясной продуктивности животных.

Исследования проведены методически правильно, на достаточном поголовье животных. Достоверность полученных данных подтверждается биометрической обработкой.

В результате работы автором установлено, что скармливание комплексной фитоминеральной добавки, состоящей из жидкого концентрата орегано в дозировке 90 мл на 10 л воды и бентонита в дозировке 1,0% от сухого вещества рациона не оказало отрицательного влияния на физиологические показатели животных; за счет улучшения

метаболических процессов привело к повышению переваримости питательных веществ рациона по сухому и органическому веществу, сырому протеину, сырому жиру, сырой клетчатке, БЭВ; повысилась концентрация белковых фракций в крови; способствовало повышению энергии роста, приростов и живой массы, увеличению убойного выхода подопытного молодняка и, как следствие повышению уровня рентабельности откорма молодняка крупного рогатого скота.

Практическая значимость полученных результатов подкреплена производственной апробацией в условиях ООО «Зерноград» Кемеровской области – Кузбасса на достаточно большом поголовье животных ($n=300$). Полученные результаты подкреплены расчетом экономической эффективности.

Работа отличается целостностью, основные положения диссертации отражены в научных публикациях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, а также в других изданиях.

Оценивая работу в целом положительно, к автору имеются некоторые замечания и вопросы:

1. Поясните, пожалуйста, с чем связан выбор расчётных дозировок бентонита 1,0% и 1,5% от сухого вещества рациона?

2. Автор предлагает частично компенсировать дефицит нормируемых минеральных элементов (йод, селен, кобальт) в рационах крупного рогатого скота, содержащегося в условиях Кемеровской области (автореферат, с. 10) минеральными кормовыми добавками. Однако, в приведенном автором химическом составе используемой в опыте минеральной добавки – бентотина (автореферат, с. 7) указанные элементы отсутствуют. Поясните данный момент, пожалуйста.

3. Для оценки безопасности скармливания представленных в работе кормовых добавок животным логично было бы расширить биохимический анализ крови исследованием уровня билирубина, АЛТ и АСТ.

4. Для оценки роста организма животного кроме абсолютных показателей (прирост, среднесуточный прирост) логично было бы привести расчет и показателя, характеризующего интенсивность роста – относительный прирост (%).

Считаем, что диссертационная работа **Сионихина Егора Евгеньевича** соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изм. и доп. от 18.07.2026 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по

специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Кандидат сельскохозяйственных наук (4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, 2023 г.), доцент кафедры птицеводства и мелкого животноводства им. П.П. Царенко

Тел.: +7 (911) 018-72-05

E-mail: yd1983@yandex.ru

Шошина Юлия Васильевна

Кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 2017 г.), доцент, доцент кафедры генетики, разведения и биотехнологии животных

Тел.: +7 (952) 217-31-73

E-mail: a9522173173@yandex.ru

Алексеева Анна Юрьевна

Подпись А.Ю. Алексеевой и Ю.В. Шошиной заверяю:

Проректор по научной и международной работе,
кандидат ветеринарных наук, доцент



Колесников Р.О.

08.09.2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ)

196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д. 2, лит. А

Тел/факс (812) 470-04-22

E-mail: agro@spbgau.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сионихина Егора Евгеньевича на тему «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства в диссертационный совет 35.2.013.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный аграрный университет».

Следует учитывать, что развитие мясного скотоводства в регионах Западной Сибири, в частности в Кузбассе, сдерживается региональным дефицитом биологически активных веществ и минералов в кормах, а также преобладанием в структурах рационов грубых кормов в стойловый период. В связи с этим поиск и научно-практическое обоснование применения перспективных нетрадиционных кормовых ресурсов, в частности природных сорбентов (бентонитов) и фитогенных компонентов (экстракта орегано), является актуальным и имеет важное практическое значение для интенсификации производства говядины и реализации генетического потенциала животных.

В ходе научных исследований Сионихиним Е.Е. изучено влияние различных дозировок бентонитовой добавки, а затем и комплексной фитоминеральной добавки (бентонит + жидкий концентрат орегано) на физиологическое состояние, переваримость питательных веществ и мясную продуктивность бычков голштинской породы. Установлено, что оптимальной дозой бентонита является 1,0% от сухого вещества рациона, а наиболее эффективной схемой применения фитоминеральной добавки – сочетание 1,0% бентонита и 90 мл/10 л воды экстракта орегано. Доказано, что использование разработанной схемы способствует повышению среднесуточных приростов живой массы (до 5,78%), улучшению убойных характеристик и качественных показателей мяса (химического состава и органолептики). Выявлена нормализация биохимического профиля крови и клинико-физиологического статуса животных, что подтверждает безопасность добавки. Проведённая производственная апробация и экономическая оценка показали получение дополнительной прибыли в размере 191,2 тыс. руб. и повышение уровня рентабельности до 12,0%.

Полученные результаты достоверны, базируются на современных зоотехнических и физиологических методах исследований, широко апробированы на научных конференциях и опубликованы, в том числе в 3 статьях журналов из Перечня ВАК Минобрнауки РФ, а также внедрены в производственный процесс.

Выводы, изложенные автором, обоснованы, подтверждаются данными статистической обработки и отражают весь экспериментальный материал. Тема раскрыта в полном объёме и соответствует профилю заявленной научной специальности. Исследования проведены на высоком научно-методическом уровне.

Автореферат логично структурирован, изложение материала отличается научной строгостью, достоверностью данных и высокой степенью аргументации выводов. Работа выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертация по своей актуальности, новизне, объёму проведённых исследований и научно-практической значимости является завершённым научным трудом, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может внести значительный вклад в развитие мясного скотоводства в Западной Сибири и других регионах со схожими природно-климатическими условиями.

Заключение.

Считаю, что диссертационная работа Сионихина Егора Евгеньевича является самостоятельным завершённым научным исследованием, соответствует требованиям п. 9-14

в Алексей Евгеньевич

Ильин А.А.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ФГБНУ ДальЗНИВИ)

ул. Северная, 112, г. Благовещенск, Амурская область, Россия, 675005
тел./факс (416-2) 52-21-19, 49-10-31, тел. (416-2) 52-20-74, 49-12-11, 49-11-87
E-mail: dalznividy@mail.ru

Ис. № 2016 № 1-202
На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сионихина Егора Евгеньевича «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Скотоводство сохраняет статус одного из приоритетных направлений агропромышленного комплекса Российской Федерации, играя ключевую роль в обеспечении населения качественной продовольственной базой первой необходимости. Обеспечение животных сбалансированным рационом – основа для достижения значительных результатов в их продуктивности. В этой сфере ключевое значение приобретает улучшение кормовых рационов, их оптимизация, а также применение разнообразных нетрадиционных кормовых добавок к корму, в частности, бентонитовых и растительного происхождения.

Данный автореферат посвящен актуальной проблематике, научная новизна которого заключается в проведении впервые в условиях Кемеровской области – Кузбасса комплексных исследований возможности включения бентонитовых и фитоминеральных кормовых добавок в рационы бычков голштинской породы. В результате проведенных опытов выявлено, что добавление в корма для бычков бентонитовых и фитоминеральных кормовых добавок способствует нормализации физиологического состояния животных, повышению продуктивности производства мяса и улучшению его качественных характеристик. Результаты физиологического опыта подтвердили, что введение в рацион бычков кормовой добавки на основе фитоминералов способствует повышению интенсивности переваривания и усвоения питательных веществ корма. Оптимальное сочетание бентонита и экстракта орегано в качестве фитоминеральной кормовой добавки повышает экономическую выгоду от кормления молодняка КРС в условиях Кузбасса.

Теоретическая и практическая значимость выполненных исследований не вызывает сомнений. Полученные результаты расширяют теоретическую базу полноценности рационов молодняка крупного рогатого скота.

Работа выполнена на современном методическом уровне, цель и задачи исследования четко сформулированы, методика научно – хозяйственных опытов выдержана. Выводы соответствуют поставленным задачам. По теме диссертационной работы опубликовано 10 научных трудов, в том числе 3 – в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, в соавторстве издана научная монография «Научное и практическое обоснование использования минеральных, органоминеральных и комплексных добавок в скотоводстве» (ISBN 978-5- 00249-377-7).

Считаю, что диссертационная работа Сионихина Егора Евгеньевича «Влияние минеральной и фитогенной добавки на рост, развитие, мясную продуктивность бычков голштинской породы в условиях Кузбасса» соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Залюбовская Елена Юрьевна
кандидат сельскохозяйственных наук
(06.02.08 – Кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и
технология кормов, 2021 г.)
старший научный сотрудник
отдела животноводства и птицеводства
Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Дальневосточный
зональный научно-исследовательский
ветеринарный институт»
675005, Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Северная, 112. Тел. 8(4162) 49-11-87).
dalznivilabbiohim@mail.ru



18.08.2026 г.

Подпись Залюбовской Е.Ю. заверяю СП по кадрам Курдюмова Л.М.

