

УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора ФГБОУ ВО
Кузбасского ГАУ имени В.Н.
Полецкого

кандидат технических наук, доцент

 И. Г. Кулинчик

«07» августа 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого» на диссертационную работу **Богданова Евгения Викторовича** на тему: **«Повышение производства говядины при использовании помесей абердин-ангусской породы и вагю»**, представленную в диссертационный совет 35.2.030.10 при ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Мясное скотоводство Российской Федерации находится в стадии стагнации: доля специализированных мясных пород в общем поголовье крупного рогатого скота остается низкой, а производство говядины не покрывает внутренний спрос. В этих условиях возрастает значение поиска эффективных генотипов и методов скрещивания, позволяющих получать высококачественную мраморную говядину. Порода вагю обладает уникальной генетической способностью к внутримышечному жиरोотложению, однако её чистопородное разведение в условиях Центральной России ограничено низкой скороспелостью и недостаточной адаптивностью. Скрещивание вагю с абердин-ангусской породой, хорошо зарекомендовавшей себя в зарубежных хозяйствах, открывает возможность получения помесей, сочетающих высокую энергию роста и отличные мясные качества. Для крупного рогатого скота в условиях Центрального федерального округа комплексная оценка помесей ангус-вагю выполнена впервые. В этой связи диссертационная работа Богданова Е.В., посвященная

изучению и комплексной оценке повышения производства говядины при использовании помесей абердин-ангусской породы и вагю, является актуальной и имеет важное научно-практическое значение.

Целью диссертационной работы являлось научное обоснование эффективности использования помесей абердин-ангусской породы и вагю для увеличения производства говядины и повышения её качества.

Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие задачи, а именно оценка весового роста исследуемых бычков с момента рождения до 18 месяцев; оценка линейного роста и индексов телосложения исследуемых бычков; изучение мясной продуктивности подопытных животных по комплексу убойных показателей, проведение морфологического анализа туш при убое в возрасте 12, 15 и 18 месяцев; определение качественного состава мяса, а также аминокислотного и жирнокислотного состава мясной продукции; оценка качества кожевенного сырья, расчёт экономической эффективности выращивания помесей в сравнении с родительскими породами.

Научная новизна работы. Научная новизна диссертационной работы Богданова Е. В. заключается в изучении и первой комплексной оценке зоотехнических, хозяйственно-биологических, биохимических и качественных показателей мяса, а также экономических особенностей крупного рогатого скота пород абердин-ангус, вагю и их помесей в условиях Центрального федерального округа России.

Установлено превосходство помесного молодняка над чистопородными сверстниками на всех этапах развития и при послеубойной оценке. Впервые детально проанализированы аминокислотный и жирнокислотный профили мышечной ткани помесей, их витаминно-минеральный состав, а также определена мраморность с применением сканера VBG.

Теоретическая значимость работы определяется расширением научных представлений о закономерностях роста, развития, формирования мясной продуктивности и качественных характеристик мяса помесного скота, полученного при скрещивании абердин-ангусской породы с быками вагю.

Полученные результаты позволяют уточнить биологические закономерности помесей, мясной продуктивности и биологической ценности продукции у животных различных генотипов в условиях промышленной технологии производства говядины. Работа вносит вклад в развитие научных подходов к использованию межпородного скрещивания в мясном скотоводстве как одного из эффективных инструментов повышения объемов производства высококачественной говядины и улучшения технологических свойств мяса.

Установленные особенности проявления хозяйственно-полезных признаков у помесей различных генотипов дополняют существующие представления о влиянии генофонда породы вагю на энергию роста, уровень мясной продуктивности, морфологический состав туш и органолептические показатели мяса.

Полученные данные расширяют теоретическую базу в области селекции и разведения сельскохозяйственных животных, в том числе в части оценки эффективности использования гетерозиса для улучшения продуктивных качеств скота и повышения биологической полноценности получаемой продукции. Особый научный интерес представляют результаты исследований по формированию мраморности мяса, содержанию внутримышечного жира и аминокислотному составу белка у изучаемых генотипов.

Результаты исследования могут быть использованы при дальнейшем совершенствовании научных основ селекционно-племенной работы, разработке программ скрещивания и создания специализированных мясных стад, а также в образовательном процессе при подготовке специалистов в области зоотехнии, генетики, селекции и биотехнологии животных.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности непосредственного использования полученных данных в производственной деятельности хозяйств, специализирующихся на выращивании и откорме мясного скота, а также при организации технологических процессов производства высококачественной говядины.

Установленные оптимальные параметры интенсивного выращивания и откорма помесных бычков абердин-ангусской породы с быками вагю, позволяющие достигать живой массы более 600 кг к 18-месячному возрасту, убойного выхода 64,1% и рентабельности 37%, дают возможность более обоснованно осуществлять планирование производственных циклов и выбор эффективных технологических решений. Полученные результаты могут быть использованы при разработке программ совершенствования мясного скотоводства, направленных на повышение интенсивности роста, улучшение убойных и мясных качеств животных и увеличение экономической эффективности производства говядины.

Выявленные преимущества помесных генотипов по энергии роста, мраморности мяса и биологической ценности продукции позволяют рекомендовать наиболее эффективные варианты использования межпородного скрещивания в зависимости от целей производства и имеющихся ресурсных возможностей хозяйств. Результаты исследований по оценке мясной продуктивности и технологических свойств мяса могут быть

использованы при проведении селекционной работы, ориентированной на создание специализированных мясных стад с высоким генетическим потенциалом продуктивности. Материалы исследования могут быть внедрены в практику товарных хозяйств при организации селекционно-племенной работы, разработке программ скрещивания, совершенствовании технологий выращивания и откорма молодняка, а также использованы в учебном процессе при подготовке специалистов в области зоотехнии.

Степень достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется достаточным объемом экспериментальных данных, длительностью наблюдений и применением комплекса современных зоотехнических, физиологических, биохимических и статистических методов исследования.

Исследования выполнены на поголовье помесных бычков, полученных при скрещивании абердин-ангусских коров с быками вагю, в условиях промышленной технологии производства говядины. В ходе работы проведена комплексная оценка роста и развития животных в различные возрастные периоды, изучены динамика живой массы, среднесуточные приросты, затраты корма на единицу продукции, убойные и мясные качества, морфологический состав туш, химический состав и биологическая ценность мышечной ткани, технологические показатели мяса, включая мраморность, влагоудерживающую способность и нежность.

При выполнении исследований использованы общепринятые методики оценки мясной продуктивности, проведения контрольных убоев, физико-химического и биохимического анализа мяса, а также изучения морфологических показателей крови.

Проведена экономическая оценка эффективности выращивания и откорма животных различных генотипов. Достоверность полученных результатов подтверждается статистической обработкой экспериментальных данных с использованием сертифицированных методик и приборов, их логической взаимосвязью и согласованностью, а также соответствием выводов результатам проведенных исследований.

Полученные данные позволяют объективно оценить продуктивные и экономические преимущества изучаемых помесей и служат надежной основой для разработки практических рекомендаций по их использованию в условиях промышленного производства говядины.

Апробация результатов научных исследований. Основные положения диссертационной работы опубликованы в научных изданиях, доложены, прошли обсуждение и получили положительную оценку на Международной научной конференции молодых ученых и специалистов,

посвященной 150-летию со дня рождения А. Я. Миловича (Москва, 2024), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию со дня основания института зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва, 2024), Международной конференции молодых ученых и специалистов РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва, 2025).

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа имеет логичную и завершенную структуру, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, практических предложений производству, списка использованной литературы и приложений. Во введении обоснована актуальность темы исследования, отражена степень ее разработанности, сформулированы цель и задачи работы, представлены научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, основные положения, выносимые на защиту, а также сведения об апробации результатов исследований.

В главе «Обзор литературы» соискатель проанализировал большое количество современных отечественных публикаций, отражающих состояние мясного скотоводства в России, факторы, влияющие на качество говядины, и характеристики пород абердин-ангус и вагю. Особое внимание уделено биохимическим аспектам формирования мраморности и жирнокислотному составу мяса.

В главе «Материалы и методы исследований» подробно описаны условия проведения научно-хозяйственного опыта, формирование групп, схемы кормления и содержания, а также все использованные методы исследований.

Результаты собственных исследований свидетельствуют о том, что соискатель с поставленными задачами полностью справился, в процессе работы был получен реальный экономический эффект от использования помесей ангус-вагю.

В разделе «Результаты собственных исследований и их обсуждение» соискатель анализирует и интерпретирует полученные данные, сопоставляя их с опубликованными сведениями других ученых. Установлено достоверное превосходство помесей по живой массе на всех этапах выращивания, по убойным показателям, по индексу мясности, при этом по мраморности помеси занимают промежуточное положение между вагю и ангусами. Аминокислотный и жирнокислотный анализ подтверждает высокую биологическую ценность мяса помесей. Экономические расчёты показывают,

что рентабельность производства говядины от помесей при убое в 18 месяцев достигает 37%, что на 11-17% выше, чем у чистопородных сверстников.

В разделе «Заключение» представлены выводы, отражающие в лаконичной форме результаты научных исследований соискателя.

Основные положения автореферата полностью соответствуют содержанию диссертации.

Диссертационная работа характеризуется высоким научно-методическим уровнем, последовательностью изложения материала, комплексностью подхода к решению поставленных задач, практической значимостью и убедительной аргументированностью полученных результатов. Вместе с тем отдельные положения работы носят дискуссионный характер, однако это не умаляет общей положительной оценки исследования и не ставит под сомнение достоверность выводов.

1. В чём, на ваш взгляд, заключается актуальность вашего исследования? Обоснуйте, почему эта тема важна именно сейчас, в современных условиях отрасли животноводства?
2. В работе представлены результаты оценки животных только в первом поколении. Как вы полагаете, сохранятся ли выявленные преимущества помесей их дальнейшем разведении?
3. Для полного проявления мраморности у вагю требуется более длительный откорм до 28–36 месяцев? Как вы считаете, не приведет ли дальнейшее увеличение срока откорма помесей к чрезмерному осаливанию?
4. Вы использовали визуальный метод оценки мраморности. Не могли бы вы обсудить, какие факторы (порода, условия откорма, возраст) могли повлиять на наблюдаемые различия между группами, и как эти факторы контролировались в ходе эксперимента?
5. Как было организовано кормление подопытных бычков в разные возрастные периоды?
6. Как изменялись показатели линейных промеров у бычков разного генотипа подопытных животных в ходе эксперимента и почему?
7. В работе сравнивается мраморность мяса у нескольких групп животных. Не могли бы вы подробнее описать методологию оценки — какие критерии и шкалы использовались?
8. В работе не исследованы воспроизводительные качества помесных животных, что важно для оценки возможности создания маточного

стада из помесей. Считаете ли вы целесообразным в дальнейшем изучить репродуктивные показатели помесей?

9. При расчёте экономической эффективности вы использовали цену реализации мякоти, но не учитываете возможные премиальные надбавки за категорию мраморности, если бы цены дифференцировались по грейдам, изменился бы вывод о наибольшей рентабельности помесей?
10. При описании экономической эффективности не раскрыта структура затрат вошедших в себестоимость продукции. Включены ли расходы на амортизацию, оплату труда, ветеринарное обслуживание?

Однако указанные замечания и пожелания не снижают научно-практической ценности диссертации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа **Богданова Евгения Викторовича** на тему: **«Повышение производства говядины при использовании помесей абердин-ангусской породы и вагю»** выполнена на должном научно-методическом уровне с использованием методов, принятых в животноводстве. Диссертация является самостоятельной, завершённой квалификационной работой и отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, пп. 9–14 «Положения о присуждении учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Богданов Евгений Викторович заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Автореферат и отзыв рассмотрен на расширенном заседании кафедры зоотехнии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии ФГБОУ ВО Кузбасский ГАУ (протокол № 10 от 10 июля 2026 г.)

И.о. заведующего кафедрой зоотехнии
доктор сельскохозяйственных наук, профессор



Рассолов
Сергей Николаевич

Подпись Рассолова С.Н. заверяю:
И.о. начальника отдела кадров Кузбасского ГАУ
«6» августа 2026 г.



Маслова
Юлия Сергеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого» (ФГБОУ ВО Кузбасский ГАУ) 650056, Кемеровская область – Кузбасс, г. Кемерово, ул. Марковцева, д. 5 Телефон: +7(3842)73-43-59; e-mail: ksai@ksai.ru; сайт www.ksai.ru