

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
и инновациям федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования «Белгородский
государственный аграрный
университет имени В. Я. Горина»,
кандидат экономических наук

Е. А. Пархомов

20 25 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина» на диссертационную работу Власовой Ирины Викторовны на тему «Эффективность использования лимузинской породы крупного рогатого скота в условиях Центрально-Черноземной зоны при стойловой системе содержания» выполненную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.008.05, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки).

Актуальность темы диссертационной работы. В текущих условиях обеспечения продовольственной независимости Российской Федерации стратегическая задача интенсификации производства высококачественной говядины приобретает особую значимость. Анализ современного состояния отечественного мясного скотоводства свидетельствует о недостаточном уровне самообеспеченности данным видом продукции, что обуславливает необходимость поиска инновационных решений для увеличения объемов производства.

Центрально-Черноземная зона России характеризуется специфическими природно-климатическими условиями, которые формируют уникальный агроэкологический фон для развития животноводства. Данный регион обладает значительным потенциалом для расширения мясного скотоводства, однако требует научно-обоснованного подхода к выбору генетического материала и технологических решений.

Лимузинская порода крупного рогатого скота, выведенная во Франции и получившая распространение во многих странах мира, представляет собой ценный генетический ресурс, обладающий рядом хозяйственно-полезных характеристик: высокими среднесуточными приростами живой массы,

отличными мясными качествами, хорошей конверсией корма, адаптивностью к различным условиям содержания. Вместе с тем, вопросы эффективности использования данной породы в специфических условиях Центрально-Черноземной зоны при стойловой системе содержания остаются недостаточно изученными и требуют комплексного научного анализа.

Таким образом, направление исследований, выбранное автором, по комплексному исследованию эффективности использования лимузинской породы крупного рогатого скота в условиях Центрально-Черноземной зоны при стойловой системе содержания имеет научную и практическую значимость.

Научная новизна работы. Научная новизна диссертационного исследования заключается в изучении эффективности использования лимузинской породы крупного рогатого скота в специфических условиях Центрально-Черноземной зоны.

Впервые в условиях Центрально-Черноземной зоны Российской Федерации проведена комплексная оценка биологических и хозяйственно-полезных качеств молодняка лимузинской породы при круглогодичном стойловом содержании, что восполняет существующий пробел в региональных исследованиях данной породы.

Установлены закономерности формирования мясной продуктивности бычков и телочек лимузинской породы в возрастном аспекте при стойловой системе содержания. Определены морфологические и биохимические характеристики мясной продукции при стойловом содержании лимузинской породы, включая детальный анализ химического состава средней пробы мяса и длиннейшей мышцы спины с установлением половых различий в качественных показателях говядины.

Научно обоснованы и экспериментально подтверждены технологические параметры интенсивного производства высококачественной говядины от молодняка лимузинской породы при стойловом содержании.

Получены новые данные о взаимосвязи генетического потенциала лимузинской породы с агроклиматическими условиями Центрально-Черноземной зоны и технологией стойлового содержания, что расширяет теоретические представления о закономерностях адаптации импортных пород мясного скота к региональным условиям разведения.

Теоретическая и практическая значимость работы. Полученные автором результаты исследований позволили выявить особенности роста бычков и телочек лимузинской породы по отдельным периодам развития в условиях стойловой системы содержания; оценить прижизненные и убойные показатели мясной продуктивности животных лимузинской породы; определить экономическую эффективность производства говядины в условиях стойловой системы содержания.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертационная работа Власовой Ирины Викторовны на тему «Эффективность использования лимузинской породы крупного рогатого скота в условиях Центрально-Черноземной зоны при стойловой системе

содержания» соответствует паспорту научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, пункту № 4 Изучение особенностей и закономерностей формирования племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птицы в условиях различных технологий. Отрасль науки – сельскохозяйственные науки.

Степень обоснованности и достоверности научных положений. Степень обоснованности и достоверности научных положений диссертационного исследования обеспечивается комплексным применением современных методологических подходов зоотехнической науки и базируется на экспериментальном материале подтвержденным достаточным объемом выборки подопытных животных, сформированных методом подбора пар-аналогов с учетом возраста и живой массы, что обеспечило объективность сравнительного анализа. Методическая обоснованность исследований обеспечивается соблюдением общепринятых и специальных зоотехнических методик.

Достоверность полученных результатов подтверждается применением математико-статистической обработки экспериментальных данных с использованием методов вариационной статистики и программного обеспечения Microsoft Excel, что позволило установить уровень значимости различий между сравниваемыми группами животных.

Производственный характер исследований, проведенных в условиях сельскохозяйственного предприятия ООО «Большевик» Воронежской области, обеспечивает практическую значимость и применимость полученных результатов в реальных условиях современного животноводства.

Достоверность полученных результатов подтверждается их апробацией в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК, и изданиях, индексируемых в международных наукометрических базах данных Web of Science и Scopus, а также обсуждением на научных конференциях различного уровня.

Рекомендации по использованию результатов исследований и выводов. Результаты исследований могут быть использованы в товарных и племенных предприятиях, разводящих крупный рогатый скот (в частности, лимузинскую породу), а также, могут быть включены в учебный процесс для направлений подготовки 36.03.02 Зоотехния (программа бакалавриата) и 36.04.02 Зоотехния (программа магистратуры). Полученные результаты, способствуют формированию новых направлений исследований в области разведения и выращивания крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.

Оценка содержания диссертации, её структуры, полноты изложения материалов в публикациях соискателях ученой степени. Диссертационная работа Власовой Ирины Викторовны состоит из следующих основных разделов: введение, обзор литературы, материал, методика и условия проведения исследований, результаты собственных исследований, обсуждение полученных результатов, заключение,

предложение производству, перспективы дальнейшей разработки темы. В работе приведены приложения. Общий объем диссертации с приложениями составляет 143 страницы. Рукопись содержит 23 таблицы, 10 рисунков, 2 приложения. Список литературы включает 214 источников.

В разделе «Введение» автор работы обосновал актуальность темы, степень ее разработанности, цели и задачи исследований, сформулировал научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологически верно обосновал и подобрал методы исследования, логично определил положения, выносимые на защиту.

Степень достоверности результатов исследований, полученных в результате проведения научно-хозяйственного опыта, достаточно обоснована путем обобщения полученного материала с использованием инструментов вариационной статистики, интегрированного в программный комплекс Excel.

Результаты исследований были апробированы, доложены и положительно оценены на 14 Международных и научных и учебно-методических конференциях, а также основные положения работы опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и в научных изданиях индексируемых в Web of Science и Scopus.

Реализация результатов исследований подтверждены актами внедрения в учебный процесс ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ», в ООО «Большевик», Хохольского района, Воронежской области.

В разделе 1 «Обзор литературы» рассмотрены важные вопросы современного состояния мясного скотоводства в России и за рубежом, описаны современные технологии при разведении крупного рогатого скота мясного направления продуктивности, а также современные системы содержания мясного скота. Дана характеристика лимузинской породы и описаны ключевые этапы ее создания. Обобщены исследования отечественных и зарубежных ученых по вопросу особенностей содержания крупного рогатого скота мясного направления продуктивности за рубежом и в условиях Центрально-Черноземной зоны России.

Проведенный анализ литературных источников раздела 1 свидетельствует о недостаточной изученности эффективности использования лимузинской породы в условиях стойлового содержания в Центрально-Черноземной зоне России. Высокие мясные качества лимузинской породы, ее адаптивность и способность эффективно конвертировать корм в прирост живой массы создают предпосылки для успешного разведения в данном регионе, однако требуется научное обоснование оптимальных параметров выращивания и откорма, что определяет актуальность и практическую значимость проводимого исследования.

Раздел 2 «Материал, методика и условия проведения исследований» представляет методологически выверенную программу исследования, проведенного в условиях ООО «Большевик» Хохольского района Воронежской области в период с 2018 по 2021 гг. Автором грамотно спланирован научно-хозяйственный опыт с использованием 20 голов бычков

и 20 голов телочек лимузинской породы от рождения до 19-месячного возраста, содержащихся в реконструированных коровниках на глубокой подстилке со свободным выходом на выгульно-кормовые площадки.

Методическая база исследования опирается на современные стандартизированные методы оценки роста, развития и мясной продуктивности животных, включая оценку живой массы, среднесуточных приростов, относительной скорости роста, убойных показателей, морфологического и химического состава мяса согласно действующим ГОСТам. Достоверность результатов обеспечивается корректной статистической обработкой данных с применением критерия Стьюдента в программе Microsoft Office Excel.

Раздел 3 «Результаты собственных исследований» также является частью собственных исследований автора, поскольку в нём приведены результаты исследований соискателя.

Подраздел 3.1 демонстрирует профессиональный подход к организации содержания и кормления подопытных животных. Автор обоснованно выбрал технологию стойлового круглогодичного беспривязного содержания с использованием выгульных дворики, что соответствует современным тенденциям в мясном скотоводстве.

Значимым аспектом работы является детальный анализ рационов и структуры кормления в различные технологические периоды. Установлено, что за 19 месяцев выращивания на каждое животное было израсходовано от 1280 до 1320 кг молока, 816 кг сена, 2859-3111 кг силоса, 1071-1236 кг концентрированных кормов и 198-264 кг патоки. Рационы полностью обеспечили физиологические потребности животных в питательных веществах, что подтверждается высокими показателями роста и развития.

В подразделе 3.2 автор представляет ценные научные данные о динамике живой массы, коэффициентах роста и среднесуточных приростах животных в возрастном аспекте. Выявлены существенные половые различия в интенсивности роста бычков и телочек. В первые три месяца жизни телочки превосходили бычков по живой массе, но начиная с четвертого месяца бычки демонстрировали более высокую интенсивность роста. К 19-месячному возрасту бычки достигли средней живой массы 619,20 кг, телочки – 459,00 кг, разница составила 160,20 кг ($P < 0,001$).

Особую ценность представляет анализ относительной скорости роста, которая с возрастом закономерно снижалась. Максимальные значения этого показателя зафиксированы в первый месяц жизни: 75,97% у телочек и 61,95% у бычков. Автор убедительно доказывает, что показатели относительной скорости роста зависели от интенсивности прироста живой массы в отдельные возрастные периоды.

Подраздел 3.3 содержит анализ роста животных в разрезе трех основных технологических периодов: подсосный период, дорастивание и откорм. Автор обоснованно доказывает, что среднесуточные приросты бычков во все периоды превосходили аналогичные показатели телочек. В период подсоса приросты бычков составили 987,71 г/сут, в период

доращивания – 1118,61 г/сут, в период откорма – 1028,67 г/сут.

Полученные данные свидетельствуют о реализации интенсивной технологии производства говядины. За 570 дней выращивания, доращивания и откорма получены бычки со средней живой массой 619,2 кг при среднесуточных приростах за весь период 1039,8 г, что превышает параметры интенсивной технологии на 139,82 г.

В подразделе 3.4 представлена комплексная оценка мясной продуктивности животных по широкому спектру показателей. Прижизненная оценка по ГОСТ 34120-2017 показала, что бычки относятся к категории "Супер", классу А, подклассу 1, а телочки – к категории "Экстра", классу Б, подклассу 1, что свидетельствует о высоком качестве выращенных животных.

Морфометрическая оценка выявила существенные половые различия: высота в холке у бычков составила 126,0 см, высота в крестце – 129,7 см, косая длина туловища – 172,7 см, обхват груди – 213,7 см, обхват пясти – 21,7 см. Превосходство бычков над телочками по данным промерам составило соответственно 9,3 см, 10,4 см, 35,7 см, 41,0 см и 4,4 см, что согласуется с параметрами живой массы.

Подраздел 3.5 содержит всесторонний анализ убойных показателей подопытных животных. В результате контрольного убоя в 19-месячном возрасте установлено, что масса парных туш у бычков составила 382,8 кг, что на 115,5 кг ($P < 0,01$) выше, чем у телочек. Выход туши у бычков достиг 61,6%, у телочек – 59,8%, убойный выход – 62,0% и 59,9% соответственно.

Оценка туш по ГОСТ 34120-2017 и ГОСТ 33818-2016 подтвердила высокие качественные характеристики говядины: туши бычков отнесены к категории "Супер" по первому стандарту и категории В по второму; туши телочек – к категории "Экстра" и категории Г соответственно. Площадь мышечного глазка у бычков составила 125,20 см², что на 34,5% превышает аналогичный показатель у телочек.

Морфологический состав туш характеризуется высоким выходом мякотной части: 83,6% у бычков и 82,73% у телочек. Выход мякоти на 1 кг костей составил у бычков 6,06 кг, у телочек – 5,66 кг, что является очень высоким показателем для мясных пород и свидетельствует о положительном влиянии стойловой системы содержания на мясную продуктивность.

Химический анализ выявил значительные половые различия в составе мяса: в средней пробе содержание влаги у бычков составило 78,88%, у телочек – 69,73%; жира – 2,94% и 8,89%; белка – 17,33% и 20,35% соответственно. Подобная закономерность наблюдалась и в химическом составе длиннейшей мышцы спины.

В подразделе 3.6 представлен детальный экономический анализ производства говядины при выращивании бычков и телочек лимузинской породы. Себестоимость выращивания одного бычка составила 121340,26 руб., одной телочки – 93885,77 руб. В структуре затрат на долю кормов приходится 57,2%, на оплату труда – 18,3%, на прочие затраты – 11,2%.

При цене реализации 238,44 руб. за 1 кг живой массы выручка от

реализации бычков составила 153078,48 руб., телочек – 110230,81 руб. Прибыль от реализации бычков достигла 31738,22 руб., телочек – 16345,08 руб. Рентабельность производства говядины составила 26,1% при выращивании бычков и 17,4% при выращивании телочек, что подтверждает экономическую целесообразность разведения лимузинской породы в условиях стойловой системы содержания.

Раздел «Обсуждение полученных результатов» демонстрирует глубокий аналитический подход к интерпретации полученных результатов. Проведено сопоставление собственных данных с результатами исследований других авторов, что позволяет оценить вклад работы в развитие научных представлений о возможностях интенсификации мясного скотоводства в условиях стойлового содержания.

Автор обоснованно доказывает, что в условиях высокой распаханности земель Центрально-Черноземной зоны (70-80%) и дефицита пастбищных угодий (менее 10% от общей площади сельхозугодий) стойловая система содержания мясного скота является рациональным решением. Важным аспектом работы является выявление породных и половых особенностей роста, развития и формирования мясной продуктивности лимузинского скота.

Сравнительный анализ показателей мясной продуктивности лимузинской породы с породой салерс убедительно демонстрирует преимущество стойловой системы содержания: выход мякоти на 1 кг костей у бычков лимузинской породы составил 6,06 кг против 4,88 кг у бычков породы салерс, у телочек – 5,66 кг против 4,32 кг соответственно.

Заключительный раздел диссертации логично обобщает результаты проведенного исследования. Автор формулирует 9 основных выводов, которые полностью соответствуют поставленным задачам и отражают наиболее значимые результаты работы. Выводы обоснованы экспериментальными данными и имеют высокую научную и практическую ценность для развития мясного скотоводства в Центрально-Черноземной зоне России.

Ключевыми результатами исследования являются: выявление половых особенностей роста и развития молодняка лимузинской породы; определение оптимальных параметров выращивания бычков и телочек при стойловой системе содержания; комплексная оценка мясной продуктивности и качества говядины; экономическое обоснование эффективности производства говядины от животных лимузинской породы.

В заключение автор формулирует конкретные рекомендации для сельскохозяйственных предприятий Центрально-Черноземной зоны Российской Федерации. Обоснованно предлагается проводить выращивание и откорм бычков лимузинской породы до 19-месячного возраста и живой массы 619,20 кг, что обеспечивает рентабельность производства говядины на уровне 26,1%.

Рекомендация основана на комплексной оценке показателей интенсивности роста, мясной продуктивности, биологической

полноценности мяса и экономической эффективности. Практическая ценность предложения заключается в возможности его непосредственного внедрения в производственный процесс животноводческих предприятий региона.

Оценка автореферата и полноты изложения материалов диссертации, опубликованных соискателем учёной степени. Содержание автореферата соответствует предъявляемым требованиям и достаточно полно отражает основные положения и научные результаты диссертационной работы, выносимые на защиту. Работа отвечает требованиям паспорта специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

По теме исследования автором опубликовано 18 научных работ, в том числе 2 научных статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, а также 2 работы в научных изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus, в том числе 14 публикаций по материалам научных и учебно-методических конференций.

Анализ публикаций позволяет утверждать, что наиболее значимые результаты исследований Власовой Ирины Викторовны достаточно полно опубликованы в открытой печати в научных рецензируемых изданиях.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно её автору следует высказать некоторые замечания и задать некоторые вопросы:

1. В работе дана характеристика экстерьерных особенностей коров, а какова их мясная продуктивность? В Бельгии коровы используются в течение 3-4 отелов, после чего происходит убой. Говядина от таких животных приравнивается к говядине, полученной от молодняка.

2. Было бы более наглядно, если бы были приведены фотографии туш подопытных бычков. С целью выявления особенностей формирования мясной продуктивности данных пород.

Несмотря на высказанные пожелания, замечания и возникшие вопросы, научная и практическая значимость диссертационной работы в отзыве ведущей организации не оспаривается.

Заключение. Таким образом, диссертация Власовой Ирины Викторовны на тему «Эффективность использования лимузинской породы крупного рогатого скота в условиях Центрально-Черноземной зоны при стойловой системе содержания» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту научной специальности по пункту 4. В диссертации изложены новые научно обоснованные решения по оценке показателей интенсивности роста и мясной продуктивности лимузинской породы условиях стойловой системы содержания.

Работа отвечает предъявляемым к кандидатским диссертациям Требованиям ВАК РФ, п. 9-14 раздела II «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г. (в редакции 25.01.2024 г), имеет значение для дальнейшего развития направлений исследований, соответствующих

паспорту специальности, а её автор Власова Ирина Викторовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заключение принято по итогам обсуждения на заседании совета технологического факультета ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ (протокол №3-а от «14» ноября 2025 г).

Отзыв подготовили:

Доцент технологического факультета, доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07-разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2011г.) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина» (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Артюх Виталий Михайлович

(гражданин Российской Федерации)

308503, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, дом 1.

Тел.: +89611738873

E-mail: artjuh_vm@belgau.ru

Декан технологического факультета, кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2004 г.), доцент федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина» (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Ордина Наталья Борисовна

(гражданка Российской Федерации),

308503, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, дом 1.

Тел.: +89606224040

E-mail: ordina_nb@belgau.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина» (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ), Россия, 308503, Белгородская область, Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, дом 1
Тел.: +7 (4722) 39-21-79
E-mail: info@belgau.ru

« 14 » 11

20



Подпись: Аролюха В.И.,
Григорьев М.Б.
Подпись: Строгонова Т.Ю.
14. 11 2025 года