

Отзыв

официального оппонента, доктора биологических наук, профессора Гетокова Олега Олиевича на диссертационную работу Калмыкова Захара Тимофеевича на тему «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий», представленную в диссертационный совет 35.2.019.07 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Актуальность темы. Известно, что на эффективное ведение отрасли молочного скотоводства оказывают влияние многие факторы, одним из определяющих является порода скота. В последние годы во многих хозяйствах Российской Федерации начали использовать крупный рогатый скот голштинской породы, которая является самой высокопродуктивной и технологичной породой скота в мире. Материалы исследований Калмыкова З. Т. по изучению особенностей реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий позволили рекомендовать хозяйствам занимающимся разведением голштинского скота, для дальнейшего разведения использовать животных, принадлежащих к ведущим линиям этой породы: Рефлексн Соверинга и Вис Бек Айдиала.

Для эффективного ведения отрасли молочного скотоводства, при использовании коров голштинской породы, необходимо дальнейшее изучение особенностей животных этой породы в условиях Юга России. Актуальность рецензируемой работы определяется тем, что она направлена на увеличение производства молока и продуктивности коров голштинской породы ведущих линий.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, приведенных в диссертации. Выполненный соискателем анализ источников литературы отечественных и зарубежных исследователей по вопросам связанным с использованием голштинской породы скота для

улучшения молочных пород охватывает большой круг вопросов, которые отражают современную точку зрения на имеющиеся проблемы и необходимость их решения.

В качестве объекта исследований соискатель использовал животных голштинской породы разных генотипов. Исследования выполнены на большом поголовье животных, всего было использовано более 1000 голов крупного рогатого скота маточного поголовья голштинской породы.

Выполняя исследования автор применял современные и стандартные зоотехнические, биохимические, и микробиологические методы исследований, полученный цифровой материал был обработан статистически. Результаты исследований представлены в виде таблиц и рисунков, они проанализированы и обобщены, научные положения обоснованы, логично сформулированы и выражены в выводах и рекомендациях. Творческий подход автора к проводимым исследованиям отвечает высокому уровню современных исследований. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации Калмыкова З. Т. полностью обоснованы.

Научная новизна исследований. В диссертации Калмыкова З. Т. представлены результаты исследований, проведенные в условиях Юга России по использованию ДНК гена BoLA-DRB3 содержащего аллели *3*11*16*23*24*27, которые определяют потенциал продуктивности голштинских коров, принадлежащих к ведущим линиям этой породы и для раннего прогнозирования продуктивных особенностей разводимого скота.

Установлено влияние ДНК гена BoLA-DRB3 на хозяйственные и биологические признаки коров голштинской породы, принадлежащих к ее ведущим линиям. Даны рекомендации, по использованию коров голштинской породы, принадлежащих к ведущим линиям и дальнейшему совершенствованию их продуктивных и воспроизводительных качеств.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что автором было подтверждено мнение многих отечественных ученых

о том, что использование голштинских коров, эффективно, как с экономической, так и зоотехнической точки зрения. Изучая молочную продуктивность коров голштинской породы, принадлежащих к ее ведущим линиям: Рефлекшн Соверинга и Вис Бек Айдиала, впервые в Краснодарском крае установлена целесообразность использования коров, являющихся носителями ДНК гена BoLA-DRB3, который содержит аллели *3*11*16*23*24*27, что позволяет осуществлять раннее прогнозирование потенциала молочной продуктивности и качества молока голштинских коров, принадлежащих к этим линиям.

Выявлен дополнительный резерв по увеличению молочной продуктивности и валового производства молока, а также повышения его качества при использовании голштинского скота ведущих линий, в условиях промышленной технологии. От коров контрольной группы за лактацию надоено 9887 кг молока, от сверстниц опытной на 303 кг больше, удой у них составил 10190 кг молока.

В настоящее время в хозяйствах Краснодарского края используют животных голштинской породы. большинство разводимых животных принадлежат к линиям Вис Бэк Айдиала и Рефлекшн Соверинга.

Соответствие содержания автореферата диссертации, уровень отражения полученных результатов в печати. Ознакомление с содержанием диссертации и автореферата Калмыкова З. Т. по теме «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий» дает основание утверждать, что она соответствует целям и задачам работы. Теоретическое и практическое обоснование материала, представленного в диссертации, нашло достаточное отражение и написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты. Автореферат содержит основные разделы диссертации, кратко и емко раскрывает научные положения. Основные научные положения, выводы и практические рекомендации, приведенные в диссертации, нашли достаточно полное и

объективное отражение в 15 опубликованных научных работах, в том числе 8 работ опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ; получено 8 патентов. Разработки автора носят прикладной характер, и могут найти достойное место в учебном процессе и востребованы сельскохозяйственными предприятиями.

Диссертация и автореферат соответствуют требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней. Диссертационная работа соответствует специальности 4.2.5. Разведение селекция, генетика и биотехнология животных.

Оценка содержания диссертации. Экспериментальные исследования по теме диссертационной работы были проведены в период с 2017 по 2022 годы в хозяйствах Краснодарского края РФ по единой методической схеме. Диссертация Калмыкова З. Т оформлена в соответствии с требованиями «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, написана в традиционном стиле, изложена на 143 страницах компьютерного текста содержит 32 таблицы, 26 рисунков и 8 приложений. Список использованной литературы включает 152 источника, в том числе 26 на иностранных языках. Работа состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения (выводов, предложений, перспективы дальнейшей разработки темы), списка использованной литературы и приложений.

В разделе «Введение» (стр.4-10) автор диссертации обосновал актуальность работы, охарактеризовал состояние изученности проблемы, определил цель и задачи исследования, сформулировал научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы. Все эти пункты четко сформулированы, полностью реализованы в работе и нашли отражение в положениях, выносимых на защиту и заключительной части диссертации.

В обзоре литературы (стр. 11-32) Калмыков З. Т. подробно проанализировал состояние голштинской породы в России, описал хозяйственно-биологические особенности этих животных, дал

характеристику основным методам совершенствования племенных и продуктивных качеств скота этих пород.

В этом разделе представлен достаточный по объему материал исследований, как отечественных, так и зарубежных авторов, относящихся к проблеме производства молока с использованием животных голштинской породы. Приведены сведения о формировании молочной продуктивности коров во взаимосвязи с генетическими, паратипическими и экстерьерно-конституциональными факторами. Материал основан на анализе источников литературы, которые отражают современное состояние проблемы. Представленный материал подтверждает высокую научную эрудицию автора, вводя в курс изучаемой проблемы. При этом соискатель отмечает недостаточную изученность особенностей использования голштинской породы скота Юга России.

В главе «Материал и методики исследований» (стр. 33-39) указаны место, время, условия, объект и схема проведения исследований с перечнем изучаемых показателей. Представлен материал по продуктивности матерей исследуемого поголовья, описаны методики определения изучаемых показателей

В разделе «Результаты собственных исследований» (стр. 40-109) автор анализирует формирование молочной продуктивности и качества молока у животных голштинской породы во взаимосвязи с генотипическими и паратипическими факторами. Изучены весовые и линейные показатели в возрастном аспекте. Изучение воспроизводительных, продуктивных и интерьерных показателей особенностей дало автору возможность выявить желательные генотипы для дальнейшего использования.

Экономическая эффективность исследований (стр.110-111) свидетельствует об экономической целесообразности использования животных линии Рефлекшн Соверинга.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Результаты исследований получены автором лично или при его определяющем участии. Личный вклад диссертанта складывается из участия в выборе направления научного исследования, разработки цели, методики и задач исследований, проведения экспериментов, обработки и апробации полученных экспериментальных данных, формулирования выводов и практических предложений

Публикации. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 8 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Разработано и получено 8 патентов РФ.

Степень достоверности и апробация результатов. Исследования проведены на достаточном для анализа количестве животных, результаты получены на современном оборудовании с использованием общепринятых методов.

Калмыков З. Т. самостоятельно проводил сбор первичных данных в ходе исследований, выполнил анализ полученных данных и обобщил результаты исследований. В завершении работы Калмыков З. Т. лично сформулировал и аргументировал, основанные на полученных данных, выводы и дал актуальные практические рекомендации. Диссертационная работа написана и оформлена Калмыков Захаром Тимофеевичем лично.

Результаты исследований доложены на 5 конференциях, в т. ч. на конференциях всероссийского уровня - 1, международного - 4.

В целом необходимо отметить, что материал диссертации Калмыкова З. Т. представляет довольно аргументированную, обоснованную работу, представляющую значительный интерес в теоретическом и практическом плане. Характер изложения материала, обоснование полученных результатов, квалифицированный методический подход к решению поставленной задачи свидетельствуют об эрудиции, всесторонней подготовке соискателя.

В результате проведенных исследований Калмыковым З. Т. сделаны вполне логичные и обоснованные выводы, определяющие моменты диссертации изложены в опубликованных работах.

Автореферат в краткой тезисной форме соответствует содержанию диссертации.

Все вышеизложенное дает мне право считать, что выполненная Калмыковым З. Т. диссертационная работа по объему проведенных исследований, методическому уровню, значимости полученных результатов, заслуживает положительной оценки.

В то же время у меня возникли некоторые вопросы к соискателю:

1. В разделе «Обзор литературы» желательно было бы сделать более полный анализ результатов исследований других авторов по данной тематике.

2. Изучая валовый и среднесуточный приросты живой массы в различные возрастные периоды автор диссертации приводит только средние значения и достаточно трудно судить о достоверности различий между подопытными группами.

3. Не совсем ясно, как в дальнейшем будут использованы полученные материалы исследований при разведении молочного скота в данном регионе?

4. В результатах собственных исследований раздел 3.3 начинается с описания методов изучения молекулярно-биологических исследований. Считаю, что в этом нет никакой необходимости, так как все методические подходы к решению поставленных задач приводятся в разделе «Материал и методы исследований».

5. В работе желательно было бы рассчитать коэффициенты корреляции между хозяйственно-полезными признаками и интерьерными показателями изучаемых животных.

6. В диссертации встречаются неточности, старые термины и неудачные выражения: «голштино - фризская, скорость молокоотдачи и др.».

Однако указанные недостатки не носят принципиального характера и не снижают научно-практическую ценность диссертации.

Заключение. Считаю, что диссертационная работа Калмыкова Захара Тимофеевича «Особенности реализации генетического потенциала

продуктивности голштинскими коровами разных линий» представляет собой
завершенный научный труд, выполненный самим автором. Актуальность
темы, научная и практическая значимость, объем, глубина проведенных
исследований вносят реальный вклад в решении проблем совершенствования
отечественных пород скота с использованием голштинской.

Представленная работа по актуальности решаемых в ней задач,
научной новизне полученных результатов и их практической значимости,
достоверности и обоснованности научных положений и выводов отвечает
требованиям п.9. «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее
автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.5. Разведение, селекция,
генетика и биотехнология животных.

06.04.2023г.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук (06.02.01),
профессор ФГБОУ ВО «Кабардино-
Балкарский государственный аграрный
университет имени В. М. Кокова»,
кафедра зоотехнии и ветеринарно-
санитарной экспертизы, профессор



Гетоков Олег Олиевич

ФГБОУ ВО «Кабардино-
Балкарский государственный аграрный
университет имени В. М. Кокова»
360030, Кабардино-Балкарская Республика,
г. Нальчик, пр. Ленина, д. 1 «в», корпус 10
E-mail: getokov777@mail.ru
Моб. +7903490-51-95

С отзывом ознакомлен
14.03.2023г. *Иванов* [Иванов С.Т.]



Председателю диссертационного
совета 35.2.019.07 на базе ФГБОУ
ВО Кубанский ГАУ
В. И. Щербатову

Уважаемый Вячеслав Иванович!

Я, Гетоков Олег Олиевич, доктор биологических наук, профессор кафедры зоотехнии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В. М. Кокова», согласен быть официальным оппонентом по диссертационной работе Калмыкова Захара Тимофеевича на тему «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Предоставляю необходимые сведения о себе и согласен на размещение этих сведений и отзыва на официальном сайте Кубанского ГАУ и в единой информационной системе, а также на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Шифр и название специальности: 06.02.01-Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных.

Приложение: сведения об официальном оппоненте (1 экз., на 4 л.)

Доктор биологических наук, профессор,
ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский
государственный аграрный университет
им. В.М. Кокова»,
профессор кафедры зоотехнии и ветеринарно-
санитарной экспертизы,
360030, КБР, г. Нальчик, пр-т В.И. Ленина 1в
getokov777@mail.ru, тел. 8(903)490-51-95

Гетоков Олег Олиевич

«22» февраля 2023 г.

Подпись заверяю:

М.П. Гетокова О.О.

ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления правового
и кадрового обеспечения

М.О.К. 83



Председателю диссертационного
совета 35.2.019.07 на базе ФГБОУ
ВО Кубанский ГАУ
В. И. Щербатову

Сведения об официальном оппоненте

по диссертационной работе Калмыкова Захара Тимофеевича на тему «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Фамилия, имя, отчество	Гетоков Олег Олиевич
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которому защищена диссертация)	Доктор биологических наук (06.02.01-Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных)
Наименование диссертации	Биологические особенности и продуктивные качества голштинизированного скота Кабардино-Балкарии
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»
Наименование подразделения	Кафедра «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»
Должность	Профессор кафедры
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Гетоков О.О., Кагермазов Ц.Б., Курашев Ж.Х., Долов М.М., Хашегульгов Ш.Б., Суншева Б.М. Адаптационная способность голштинского скота Нидерландской селекции при интродукции в новые условия их

разведения/ Аграрная Россия, 2022, №12.-С.24-27.

2.Гетоков О.О., Абдулхаликов Р.З., Кагермазов Ц.Б., Юсупова Л.У. Влияние генотипа бычков на их откормочные и мясные качества/ Аграрная Россия, 2022, №4.-С.29-32.

3.Курашев Ж.Х.,Гукежев В.М., Гетоков О.О.,Кагермазов Ц.Б., Таов И.Х., Айсанов З.М. Влияние величины суточного удоя коров на динамику колебания основных показателей крови/ Аграрная Россия, 2022, №9.-С.45-48.

4.Марзанов Н.С., Девришов Д.А., Марзанова С.Н., Гетоков О.О., Абылкасымов Д.А., Либет И.С. ДНК-диагностика популяций коров черно-пестрой породы по локусу Бета-казеина/Ветеринария, зоотехния и биотехнология. 2021.- №3.-С.78-84.

5.Хашегульгов Ш.Б., Гетоков О.О., Юсупова Л.У., Долов М.М. Молочная продуктивность коров черно-пестрой породы разных конституциональных типов в условиях ГУП «Зори Кавказа» Республики Ингушетия/ Зоотехния, 2020, №3.- С.15-17.

6.Третьякова О.Л., Кагермазов Ц.Б., Гетоков О.О. Система управления селекционной работой в животноводстве/ Аграрная Россия, 2020, №5.-С.29-32.

7. Ужахов М.И., Гетоков О.О., Долгиева З.М. Химический и аминокислотный состав длиннейшей мышцы спины бычков разных генотипов, Зоотехния, 2020, №5.- С.26-29.

8.Гетоков О.О., Шахмурзов М.М., Шевхужев А.Ф., Смакуев Д.Р. Совершенствование скота красной

степной породы голштинскими быками в условиях Центрального Предкавказья/Вестник Бурятской ГСХА им. В.Р. Филлипова, 2020, №1(58).-С.45-52.

9. Улимбашев М.Б., Гетоков О.О., Кулинцев В.В., Улимбашева Р.А. Возрастная вариабельность гистологической структуры молочной железы у молочного и немолочного скота в зависимости от породы и происхождения/ Сельскохозяйственная биология, 2019, Т.54.-№4.-С.732-743.

10. Хашегульгов Ш.Б., Гетоков О.О. Молочная продуктивность коров красной степной породы разных конституциональных типов в условиях ГУП «Нестеровское» Республики Ингушетия/ Известия Дагестанского ГАУ, 2019. №4(4).- С.136-139.

11. Шевхужев А.Ф., Шахмурзов М.М., Гетоков О.О., Смакуев Б. Р. Молочная продуктивность и морфофункциональные свойства вымени коров симментальской породы российской и австрийской селекции/ Вестник Башкирского ГАУ, Уфа, 2019 - С.49-54.

12. Ужахов М.И., Гетоков О.О., Долгиева З.М., Бесланеев Э.В. Влияние голштинизации на показатели крови первотелок разных генотипов/Вестник Алтайского ГАУ, 2018, №3(161).- С.98-101.

13. Улимбашев М.Б., Гетоков О.О. Особенности поведения голштинизированных коров в условиях промышленной технологии производства молока/ Известия Горского ГАУ, 2018,

	<p>Т.55.-№3.-С.64-70. 14. Марзанов Н.С., Попов А.Н., Марзанова Л.К., Тохов М.Х., Попов Н.А., Марзанова С.Н., Начоев Х.Х., Гетоков О.О. Генетические особенности бурого швицкого скота и качество молочных продуктов/ Молочное и мясное скотоводство, 2018, №3.- С.12-16.</p>
--	---

Доктор биологических наук, профессор  Гетоков Олег Олеевич

«22» февраля 2023 г.

Подпись заверяю:
М.П.

Подпись гр. Гетокова О.О.
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления правового
и кадрового обеспечения

А.О.А. Дашхотова И.Р.
12.02.23

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Гудыменко Виктора Ивановича на диссертационную работу Калмыкова Захара Тимофеевича на тему «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий», представленную в диссертационный совет 35.2.019.07 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальность темы. Актуальность рецензируемой работы определяется тем, что она направлена на увеличение молочной продуктивности и производства молока в хозяйствах Краснодарского края.

Увеличение количества производимого молока и улучшение его качества является приоритетным направлением. Решение поставленной задачи решается путем интенсификации молочного скотоводства, ключевой основой является улучшение генетического потенциала голштинских коров ведущих линий, при использовании оптимальных рационов кормления в оптимальных условиях содержания.

Материалы исследований, полученные Калмыковым З.Т. в хозяйствах Краснодарского края, с использованием коров голштинской породы ведущих линий позволили выявить наиболее ценные группы животных, принадлежащих к линиям Рефлекшн Соверинга и Вис Бек Айдиала. Результаты исследований дают ответ на вопрос при выборе производителей для совершенствования стада. Изучение продуктивных особенностей голштинского скота, принадлежащего к разным линиям в условиях Юга России является актуальным.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, приведенных в диссертации.

Выполненный соискателем анализ источников литературы отечественных и зарубежных исследователей по вопросам связанным с использованием животных голштинской породы для увеличения молочной продуктивности и увеличения производства молока охватывает большой круг вопросов, которые отражают современную точку зрения на имеющиеся проблемы и необходимость их решения.

В качестве объекта исследований были животные голштинской породы разных генотипов. Исследования выполнены на достаточном поголовье животных.

При решении поставленных задач автором применялись современные и стандартные зоотехнические, биохимические и микробиологические методы исследований; проведена статистическая обработка. Полученные в работе материалы представлены в виде таблиц и рисунков, результаты работы проанализированы и обобщены, научные положения обоснованы, логично сформулированы и отражены в выводах и рекомендациях.

Исследовательские подходы автора отвечают высокому уровню современных исследований. В этой связи считаю, что научные положения, выводы и рекомендации диссертации Калмыкова З.Т. полностью обоснованы.

Научная новизна исследований. Автором впервые проведены исследования в условиях Юга России связанные с использованием ДНК гена BoLA-DRB3 для раннего прогнозирования и определения потенциала продуктивности голштинских коров, принадлежащих к ведущим линиям этой породы.

Изучено влияние ДНК гена BoLA-DRB3, который содержит аллели *3*11*16*23*24*27, влияющие на хозяйственные и биологические показатели животных. Даны рекомендации, по дальнейшему совершенствованию продуктивных и воспроизводительных качеств коров голштинской породы, принадлежащих к ее ведущим линиям.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что автором подтверждено мнение многих отечественных ученых о том, что использование голштинских коров в условиях хозяйств Российской Федерации, в том числе и Юга России, эффективно, как с зоотехнической точки зрения, так и экономической. При изучении молочной продуктивности коров, принадлежащих к ведущим линиям голштинской породы Рефлексн Соверинга и Вис Бек Айдиала, впервые в Краснодарском крае установлена целесообразность использования коров, являющихся носителями ДНК гена BoLA-DRB3, который содержит аллели *3*11*16*23*24*27, позволяющие осуществлять раннее прогнозирование потенциала молочной продуктивности и качества молока голштинских коров, принадлежащих к этим линиям.

Выявлен дополнительный резерв увеличения производства молока и повышения его качества за счет рационального использования голштинского скота в условиях промышленной технологии. От коров опытной группы за лактацию надоено 10190 кг молока, что на 303 кг больше, по сравнению с аналогами контрольной.

Во многих хозяйствах Краснодарского края используют животных голштинской породы, при этом предпочтение отдается животным линий Вис Бэк Айдиала и Рефлексн Соверинга.

Соответствие содержания автореферата диссертации, уровень отражения полученных результатов в печати. Ознакомление с содержанием диссертации и автореферата Калмыкова З. Т. по теме «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий» дает основание утверждать, что теоретическое и практическое обоснование материала, представленного в диссертации, нашло достаточное отражение и написано автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты. Автореферат содержит основные разделы диссертации, кратко и емко раскрывает научные положения. Основные научные положения, выводы и практические рекомендации, приведенные в диссертации, нашли достаточно полное и объективное отражение в 15 опубликованных научных работах, в том числе 8 работ опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ; получено 8 патентов РФ. Они носят прикладной характер и могут найти достойное место в учебном процессе и быть востребованы сельскохозяйственными предприятиями.

Оценка содержания диссертации. Диссертация Калмыкова З. Т. написана в традиционном стиле, изложена на 143 страницах компьютерного текста: содержит 32 таблицы, 26 рисунков и 8 приложений. Список использованной литературы включает 152 источника, в том числе 26 на иностранных языках. Работа состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения (выводов, предложений, перспективы дальнейшей разработки темы), списка использованной литературы и приложений.

В обзоре литературы Калмыков З. Т. подробно проанализировал состояние голштинской породы в России, описал хозяйственно-биологические особенности этих животных, дал характеристику основным методам совершенствования племенных и продуктивных качеств скота этой породы.

Собственные исследования Калмыков З. Т. проводил на базе учхоза «Кубань» ФГБОУ ВО «Кубанского государственного аграрного университета имени И. Т. Трубилина», Краснодарского края в период с 2017 по 2022 годы.

В разделе «Собственные исследования» автор отмечает, что для животных были созданы должные условия кормления и содержания. В созданных условиях живая масса подопытных животных была неодинаковой.

За весь период выращивания, от рождения и до первого осеменения от животных контрольной группы получено валового прироста 336,6 кг, от сверстниц опытной группы – 344,1 кг; среднесуточный прирост для первой группы составил 748 г, для второй исследуемой группы – 764,6 г.

Были взяты основные промеры изучаемых животных обеих подопытных групп. По изучаемым промерам у первотелок, статистически достоверных различий не установлено.

На основании полученных промеров были определены индексы телосложения, которые подтверждают, что исследуемые коровы обладают пропорционально развитым телом, присущим крупному рогатому скоту молочного направления продуктивности.

Воспроизводительные качества ремонтных телок обеих изучаемых групп находятся практически на одинаковом уровне, исключение составил такой показатель, как живая масса при первом осеменении. У телок опытной группы живая масса была достоверно больше, $t_d > 2$, остальные изучаемые показатели достоверных различий не имеют.

За лактацию от первотелок контрольной группы было надоено 9887 кг, у сверстниц опытной удой составил 10190 кг.

Известно, что характер лактационных кривых определяется уровнем молочной продуктивности, физиологическим состоянием коров, кормлением и условиями содержания. Лактационные кривые показывают, что молочная продуктивность всех изучаемых групп изменялась ежемесячно на протяжении всей лактации. Установлено, что изучаемые коровы подопытных групп по характеру лактационных кривых относятся к животным интенсивного молочного типа.

От коров опытной группы надоили молока на 303 кг больше, по сравнению с аналогами контрольной; эти различия статистически не достоверны. По содержанию жира и белка в молоке у животных обеих групп достоверных различий не установлено; молочного жира в молоке коров линии Рефлекшн Соверинга было на 14,3 кг больше по сравнению с первотелками линии Вис Бэк Айдиала. Коэффициент молочности у коров опытной группы составил 1833 кг, у первотелок контрольной - 1794 кг; этот показатель характеризует их как высокопродуктивных животных, относящихся к интенсивным молочным породам.

Индекс вымени подопытных животных находится в пределах 47,69 - 48,23 %, скорость молокоотдачи у животных опытной и контрольной групп составила 2,82 и 2,83 кг/мин., соответственно. Полученные показатели по индексу вымени и скорости молокоотдачи полностью соответствуют требованиям высокопродуктивных животных.

По химическому и аминокислотному составу молока между животными подопытных групп достоверных различий не установлено.

При исследовании образцов крови, взятой у подопытных животных, обеих изучаемых групп на наличие аллелей в маркере BoLA-DRB3 было установлено, что коровы линии Вис Бэк Айдиала, и сверстницы линии Рефлекшн Соверинга являются носителями *3*11*16*23*24*27 аллелей, которые определяют высокий уровень молочной продуктивности, с высоким содержанием белка. Впервые в Краснодарском крае установлена целесообразность использования коров, являющихся носителями ДНК гена BoLA-DRB3, что позволяет осуществлять раннее прогнозирование потенциала молочной продуктивности и качества молока голштинских коров, принадлежащих к этим линиям.

Определены коэффициенты корреляции между величиной удоя и живой массой подопытных животных; у коров обеих групп выявлено наличие положительной связи по изучаемому показателю, у особей первой группы она составила +0,53, у сверстниц второй – +0,57.

Установлена не высокая, но положительная коррелятивная связь между массовой долей жира и живой массой у коров обеих подопытных групп. В контрольной коэффициент корреляции составил +0,18, у сверстниц опытной – +0,20.

Автором установлено, что использование коров линии Рефлекшн Соверинга экономически более целесообразно, поскольку от них получено больше прибыли на 6353,8 рублей.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Результаты исследований получены автором лично или при его определяющем участии. Личный вклад диссертанта складывается из участия в выборе направления научного исследования, разработки цели, методики и задач исследований, проведения экспериментов, обработки и апробации полученных экспериментальных данных, формулирования выводов и практических предложений. Полученные результаты автор обработал статистически и представил в форме диссертационной работы.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 8 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. Разработано и получено 8 патентов РФ.

Степень достоверности и апробация результатов. Исследования проведены на достаточном для анализа количестве животных, результаты получены на современном оборудовании с использованием общепринятых методов.

Калмыков З. Т. самостоятельно проводил сбор первичных данных в ходе исследований, выполнил анализ полученных данных и обобщил результаты исследований. В завершении работы Калмыков З. Т. лично сформулировал и аргументировал, основанные на полученных данных, выводы и дал актуальные практические рекомендации. Диссертационная работа написана и оформлена Калмыковым Захаром Тимофеевичем лично.

Результаты исследований доложены на 5 конференциях, в т. ч. на конференциях всероссийского уровня – 1, международного – 4.

В целом необходимо отметить, что материал диссертации Калмыкова З. Т. представляет довольно аргументированную, обоснованную работу, представляющую значительный интерес в теоретическом и практическом плане. Характер изложения материала, обоснование полученных результатов, квалифицированный методический подход к решению поставленной задачи свидетельствуют об эрудиции, всесторонней подготовке соискателя.

В результате проведенных исследований Калмыковым З. Т. сделаны вполне логичные и обоснованные выводы, определяющие моменты диссертации изложены в опубликованных работах.

Автореферат в краткой тезисной форме соответствует содержанию диссертации.

Все вышеизложенное дает мне право считать, что выполненная Калмыковым З. Т. диссертационная работа по объему проведенных исследований, методическому уровню, значимости полученных результатов, заслуживает положительной оценки.

В то же время у меня появились вопросы к соискателю:

1. Чем Вы можете объяснить тот факт, что у подопытных животных идентичного направления продуктивности, при одинаковых условиях выращивания установлены различия по энергии роста, морфологическим и биохимическим показателям?

2. Хотелось бы уточнить технологию подготовки молозива, его хранения и принудительного выпаивания?

3. Изучая молочную продуктивность подопытных коров, следовало указать стандарт голштинской породы по живой массе, удою и массовой доле жира в молоке.

4. Было бы желательно изучить адаптационные способности голштинского скота в регионе.

5. По тексту встречаются не корректные выражения: с. 41 «Наличие воды постоянно, кроме 1 часа до выпойки и 1 часа после выпойки?»

6. В работе встречаются неточности, и неудачные выражения: с.40; с. 74; с.83 и др.

Сделанные замечания не снижают ценность диссертационной работы и не уменьшают ее теоретической и практической значимости.

Заключение. Считаю, что диссертация Калмыкова Захара Тимофеевича «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий» представляет собой законченный научный труд, выполненный самим автором. Актуальность темы, научная и практическая значимость, объем, глубина проведенных исследований вносят реальный вклад в решении проблем увеличения производства молока с использованием скота голштинской породы разных линий.

Представленная работа по актуальности решаемых в ней задач, научной новизне полученных результатов и их практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов отвечает требованиям п.9. «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук (06.02.04),
профессор ФГБОУ ВО «Белгородский государственный
аграрный университет имени В. Я. Горина»,
кафедра общей и частной зоотехнии,
профессор

Гудыменко Виктор Иванович

Подпись

Гудыменко В.И.

Заверяю: начальник отдела
по работе с персоналом

Буж Букарева Е.И.

ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ имени В. Я. Горина»,

профессор кафедры,

308503, Белгородская область, Белгородский район,

п. Майский, ул. Вавилова 1.

E-mail: gudymenko48@mail.ru

Моб. +79607265006

С отзывом ознакомлен
14.03.2023г. Калмыков З.Т.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В. Я. ГОРИНА»

308503, пос. Майский Белгородского района Белгородской области, ул. Вавилова, 1.
Тел.(4722) 39-23-64, Fax.(4722) 39-22-62, E-mail: info@bsaa.edu.

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.07 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ
доктору сельскохозяйственных
наук, профессору В. И. Щербатову

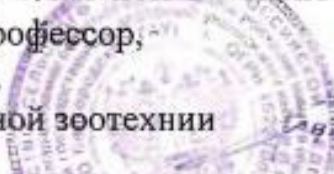
Уважаемый Вячеслав Иванович!

Я, Гудыменко Виктор Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры общей и частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина», согласен быть официальным оппонентом по диссертационной работе Калмыкова Захара Тимофеевича на тему «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Предоставляю необходимые сведения о себе и согласен на размещение этих сведений и отзыва на официальном сайте Кубанского ГАУ и в единой информационной системе, а также на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Шифр и название специальности: 06.02.04 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства .

Приложение: сведения об официальном оппоненте (1 экз. на 2 л.)

Доктор сельскохозяйственных, профессор,
ФГБОУ ВО «Белгородский ГАУ»,
профессор кафедры общей и частной зоотехнии
«22» февраля 2023 г.  / В. И. Гудыменко

308503, Белгородская область, Белгородский район,
п. Майский, ул. Вавилова 1.
E-mail: gudymenko48@mail.ru
Моб. +79607265006

Подпись _____
В. И. Гудыменко

Заверяю: начальник отдела
по работе с персоналом

Б.И. Козарь
_____ 20__ года

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В. Я. ГОРИНА»

308503, пос. Майский Белгородского района Белгородской области, ул. Вавилова, 1.
Тел.(4722) 39-23-64, Fax.(4722) 39-22-62, E-mail: info@bsaa.edu.

Председателю диссертационного
совета 35.2.019.07 на базе
ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ, док-
тору сельскохозяйственных наук
профессору В. И. Щербатову

Сведения об официальном оппоненте
по диссертационной работе Калмыкова Захара Тимофеевича на тему «Особенности реализации генетического потенциала продуктивности голштинскими коровами разных линий», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Фамилия, имя, отчество	Гудыменко Виктор Иванович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Доктор сельскохозяйственных наук – 06.02.04 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства
Наименование диссертации	Мясная продуктивность и интерьер симментальских и красно-пестрых бычков на низкоконцентратных рационах в условиях интенсивного земледелия
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина»
Наименование подразделения	Кафедра общей и частной зоотехнии

Должность	Профессор
<p>Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)</p>	<p>1. Gudymenko V.I., Zhukova S.S., Kibkalo L.I. A highly productive herd of Holsteinized Black-pied cattle // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2019. T. 10. № 1. С. 746-754.</p> <p>2. Kibkalo L.I., Gudymenko V.I., Kravsova T.E Kolesnikov A.V.The Influence of Line Accessory of Bulls on Meat Quality//International Journal of Advanced Biotechnology and Research (IJABR).- 2019.-Vol-10.-P.26-32.</p> <p>3. Жукова С.С., Гудыменко В.И., Гудыменко В.В. Создание высокопродуктивных стад в молочном скотоводстве: монография.- Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2019.- 162 с.(ISBN 978 - 5- 98242-282-8).</p> <p>4. Гудыменко В.И., Гудыменко В.В., Ткачев А.В.Эффективность линейного разведения симменталов Николаевского типа: Монография.- Белгород: ПОЛИТЕРРА, 2020,- 145 с.(ISBN 978 -5- 98242-307-8).</p> <p>5. Гудыменко В.И., Шibaев Е.А. Роль селекционно-племенной работы в совершенствовании стад молочного скота. В книге: Инновационные решения в аграрной науке – взгляд в будущее. Материалы XXIV Международной научно-производственной конференции. 2020. Том 2.С. 190-191.</p> <p>6. Гудыменко В.И., Гудыменко В.В., Ткачев А.В. Современные методы линейного разведения крупного рогатого скота: Учебное пособие: Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2021.- 175 с.</p> <p>7. Гудыменко В.И. Highly productive herd of black and white cattle /Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. Изд-во ФГБОУ ВО Белгородского ГАУ.-2022.- № 2.(25).- С.65-71.</p>

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

В. И. Гудыменко

«22» февраля 2023 г.

Подпись

В. И. Гудыменко

Заверяю: начальник отдела по работе с персоналом

Е. И. Букарёва