

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», доктор биологических наук, член-корреспондент РАН



С.В. Лебедев

« 4 » сентября 20 25 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»
(ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН)

по диссертации Елемесова Бауыржана Кенесовича

Диссертация «Продуктивные качества бычков и кастратов герефордской породы разных типов телосложения» выполнена в Селекционно-генетическом центре по мясным породам скота федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук».

В период подготовки диссертации соискатель Елемесов Бауыржан Кенесович обучался в очной аспирантуре ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», работал лаборантом-исследователем в Испытательном центре ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук».

В 2022 г. окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет» по специальности 04.05.01 «Фундаментальная и прикладная химия», квалификация – Химик. Преподаватель химии.

В 2025 г. окончил аспирантуру очной формы обучения ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

по научной специальности 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Документ о сдаче кандидатских экзаменов выдан в 2025 г. федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук».

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, Джуламанов Киниспай Мурзагулович, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Селекционно-генетический центр по мясным породам скота, руководитель.

По итогам обсуждения диссертации принято следующее заключение:

1. Актуальность темы исследования. Комплексный анализ потенциала мясной продуктивности герефордской породы скота во взаимосвязи с типом телосложения является актуальным для повышения конкурентоспособности отрасли мясного скотоводства, для совершенствования и разработки объективных методов оценки и прогнозирования племенной ценности и приспособленности к технологии разведения. Ускорение темпов интенсификации мясного скотоводства требует генетического совершенствования племенного поголовья и вызывает необходимость создания животных крупного формата телосложения, способных достигать тяжеловесных кондиций при убое с оптимальным жиротложением.

2. Связь темы диссертации с научно-техническими программами, отраслевыми планами министерств и т.д.

Работа выполнена в соответствии с научной тематикой НИР Селекционно-генетического центра по мясным породам скота ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» по государственному заданию № FNWZ-2021-0001 на 2021-2025 гг. «Разработать методы эффективного использования морфологических характеристик животных мясного направления продуктивности на основе управления ДНК-маркерами хозяйственно ценных признаков с целью последующего создания новых пород и типов племенного скота».

3. Основные научные результаты, полученные лично соискателем, и их новизна.

Основные результаты работы Елемесова Бауыржана Кенесовича базируются на всестороннем анализе весового и линейного роста, формировании мясной продуктивности и особенностей липидного обмена у бычков и кастратов в зависимости от типа телосложения матерей. Полученные данные позволили обосновать дифференцированный подход к режиму откорма молодняка с учетом предпочтений потребителей на более постную говядину, что обеспечит существенное сокращение затрат на выращивание скороспелых с ранним периодом интенсивного жиронакопления животных компактного типа экстерьера. Корреляционный анализ данных позволил объективно описать особенности синтетических и метаболических процессов в организме герефордской породы скота. В ходе длительного (выращивание до 21 мес.) научно-хозяйственного опыта выявлены дополнительные резервы получения высококачественной говядины.

4. Конкретное личное участие автора в получении научных результатов, изложенных в диссертации.

Диссертация Елемесова Бауыржана Кенесовича является законченной диссертационной работой. Соискатель Елемесов Б. К. на основе анализа публикаций отечественных и зарубежных ученых, самостоятельно обосновал тему, определил цели и задачи исследований и организовал их проведение, статистически обработал полученные результаты и проанализировал их, сформулировал выводы и предложения производству. Написание и оформление диссертационной работы выполнено лично автором. Наиболее существенные научные результаты, полученные лично автором, заключаются в изучении особенностей роста и развития, мясной продуктивности и биоконверсии корма у молодняка герефордской породы различных типов телосложения; аминокислотного и жирнокислотного состава говядины; адаптационной пластичности и гематологических параметров бычков и кастратов высокорослого и компактного типов; экономической эффективности откорма герефордов разных типов телосложения.

5. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и

рекомендаций, содержащихся в диссертации.

Базируется на экспериментальных данных, полученных в лабораторных, физиологических и научно-хозяйственном опытах, обусловленных достоверностью результатов исследований и, достаточно высоким уровнем научного анализа путем статистической обработки с использованием программного пакета Statistica 10.0.

6. Освещение научных результатов, полученных автором диссертации, в опубликованных работах.

Основные положения диссертационной работы были широко представлены научной общественности на научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в т.ч. 2 статьи – в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, а также 1 – входящих в базы данных Web of Science и Scopus, 3 – в материалах научно-практических конференций. Опубликованные научные работы достаточно полно отражают материал диссертации и имеют научную ценность и практическую значимость.

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ:

Елемесов Б.К., Явнова М.С., Джуламанов К.М. Весовой и линейный рост животных герефордской породы скота разных экстерьерных типов // Животноводство и кормопроизводство. 2024. Т. 107. № 2. С. 49-60. DOI: 10.33284/2658-3135-107-2-49.

В мясном скотоводстве постоянно существует проблема увеличения продуктивности подсосных телят. Их высокая продуктивность представляет собой надёжный критерий крепости экстерьера и приспособляемости к условиям выращивания. Целью исследований являлась оценка весового и линейного роста бычков и кастратов, полученных от коров-матерей разных типов телосложения, в подсосный период выращивания. Подопытных животных группировали в зависимости от типа экстерьера матерей. Бычки I и II групп происходили от матерей высокорослого типа телосложения, III и IV – животные-аналоги по полу от компактных коров. Бычков II и IV групп в возрасте 5 месяцев кастрировали. В одинаковых условиях содержания и кормления показатели весового и линейного

роста бычков и кастратов разных типов телосложения были неодинаковыми. Преимущество по изучаемым селекционным признакам имелось в пользу животных высокорослого типа телосложения. Разница по живой массе составила 10,3-11,7 кг (4,0-4,7 %; $P \geq 0.05$), высоте в холке, крестце, косой длине туловища и обхвату груди за лопатками 0,7-4,0 см (0,6-3,5 %; $P \geq 0.05$). Преимущественную физиологическую и хозяйственную скороспелость потомков от коров компактного типа телосложения, видимо, можно объяснить большим развитием широтных промеров. Таким образом, экстерьерно-конституциональные особенности у герефордской породы закладываются уже на ранних стадиях онтогенеза. Это необходимо учитывать при организации направленного выращивания молодняка разных типов телосложения и рационального использования имеющихся ресурсов.

Елемесов Б.К. Продуктивные и экстерьерные особенности герефордов разных генетических групп // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2025. № 3 (113). С. 273-279. DOI: 10.37670/2073-0853-2025-113-3-273-279.

Цель исследования – сравнительное изучение особенностей формирования весового роста в зависимости от типа телосложения бычков и кастратов герефордского скота. Для проведения научного исследования были сформированы 4 группы бычков от коров высокорослого и компактного типов телосложения по 20 гол.: I и III гр. – бычки, II и IV гр. – кастраты. Высокорожденные бычки и кастраты характеризовались более высоким потенциалом весового роста. В возрасте 12 мес. у высокорослого молодняка преимущество по живой массе колебалось от 4,6 до 5,1 % ($P > 0,05$). В более позднем (21 мес.) возрасте в условиях интенсивного выращивания высокорослые животные существенно превосходили компактных аналогов по изучаемому признаку на 30,5 – 40,4 кг (4,9 – 7,2 %, $P < 0,05 - 0,001$). Разная способность реализации наследственного потенциала продуктивности более выражено проявлялась в показателях среднесуточного прироста живой массы. Существенное снижение весового роста в заключительный период с 18-месячного до 21-месячного возраста выращивания, отмечалось у бычков и кастратов компактного типа телосложения. Различия между животными разных типов по

соотношению абсолютных значений промеров к концу выращивания стали более выраженными, чем в более раннем 12-месячном возрасте. Преимущество высокорослых над компактными сверстниками составляло по величине грудного и массивного индексов 5,6 – 19,5 % ($P < 0,01 - 0,001$). В целом от 8- до 21-месячного возраста наибольшей величиной прироста живой массы и лучшими экстерьерными показателями характеризовались бычки и кастраты от коров высокорослого типа телосложения. Это свидетельствует о технологичности выращивания их до 21 мес., т.е. до более старшего возраста.

Статьи в периодических изданиях Scopus, Web of Science:

Gerasimov N., Dzhulamanov K., Elemesov B. Relationship between blood biochemical parameters and beef quality indicators in Hereford bulls. BIO Web Conf. 2024;108:01019. DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/202410801019>.

Целью исследования являлось изучение взаимосвязи биохимического состава сыворотки крови и гормонального статуса герефордских бычков с показателями качества говядины. Объектом исследования являлись бычки герефордской породы в возрасте 20-21 месяцев. Активность АСТ положительно коррелирует с количеством жира ($r=0,70$; $P<0,05$) на фоне такой же по силе, но обратной по направлению связью ($r=-0,87$; $P<0,05$) с содержанием влаги в говядине. Выявлена значительная отрицательная корреляция ($r=-0,71$; $P<0,05$) между содержанием тироксина и линоленовой жирной кислотой. Наиболее заметная корреляционная зависимость синтеза пальмитиновой ($r=0,72$; $P<0,05$) и олеиновой ЖК ($r=-0,72$; $P<0,05$) наблюдается с содержанием с общего белка. Отрицательно коррелировали с аминокислотным составом уровень тирозина, холестерина и триглицеридов. Причем по силе связь тироксина с метионином ($r=-0,76$; $P<0,05$), триглицеридов с аргинином ($r=-0,82$; $P<0,05$), метионином ($r=-0,68$; $P<0,05$) и треонином ($r=-0,69$; $P<0,05$) достигала достоверных значений. Данные сводные тесты объективно описывают особенности синтетических и метаболических процессов в организме крупного рогатого скота. Для повышения эффективности селекционно-племенной работы в мясном скотоводстве применен комплексный подход к прогнозированию биологической ценности говядины на основе корреляционной

связи с физиолого-биохимическими показателями крови у молодняка герефордской породы.

7. Уровень внедрения, оценка возможности использования результатов диссертации в научной и учебной работе, рекомендации по их дальнейшему использованию.

Результаты исследования внедрены и применяются в ООО «Агрофирма Калининская», КФХ «Риск» Челябинской области и ООО «Омеко-труд» Оренбургской области.

Предложенные методы племенной работы могут быть использованы при разработке селекционных программ по созданию высокопродуктивных стад мясного скота, учебных программах по подготовке специалистов в отрасли мясного скотоводства.

8. Соответствие диссертационной работы паспорту заявленной специальности.

В представленной диссертационной работе Елемесова Б.К. изучены влияние типа телосложения бычков и кастратов на мясную продуктивность, биоконверсию корма, адаптационную способность, биологическую полноценность говядины у молодняка герефордской породы в условиях зоны Южного Урала.

Диссертация Елемесова Бауыржана Кенесовича «Продуктивные качества бычков и кастратов герефордской породы разных типов телосложения» соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства по пунктам:

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

п.5. «Обоснование хозяйственно-биологических параметров оценки пригодности различных пород и линий животных и пород»;

п.6. «Разработка методов комплексной оценки и ранней диагностики продуктивных и воспроизводительных качеств сельскохозяйственных и охотничьих

животных, насекомых».

9. Соответствие диссертации требованиям, установленным п. 9 и п. 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней. В диссертационной работе на тему: «Продуктивные качества бычков и кастратов герефордской породы разных типов телосложения» соискатель ученой степени кандидата наук, Елемесов Б. К. ссылается на авторов и источники заимствования материалов и отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем лично и в соавторстве, Елемесов Б. К. отметил данное обстоятельство в диссертационной работе.

Диссертация содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, имеет внутреннее единство и является завершенной научно-квалификационной работой. Предложенные автором рекомендации аргументированы и критически оценены по сравнению с другими известными решениями. По актуальности избранной темы исследования, степени обоснованности, достоверности и новизне научных положений и выводов диссертация Елемесова Б. К. отвечает требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

10. Стиль изложения материалов в диссертации и в автореферате диссертации, соответствие содержания автореферата содержанию диссертации.

Работа методически выдержана, содержит иллюстрационный материал, дополняющий содержание работы. Основные научные результаты и практические рекомендации отражают содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью. Все материалы научно обоснованы и грамотно изложены, а также получили отражение в автореферате диссертации.

Выступили с положительной оценкой диссертации: Герасимов Н.П., доктор биологических наук; Хайнацкий В.Ю., доктор сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Продуктивные качества бычков и кастратов герефордской породы разных типов телосложения» Елемесова Бауыржана Кенесовича

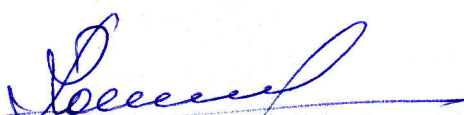
рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Заключение принято на заседании Селекционно-генетического центра по мясным породам скота Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук».

Присутствовало на заседании 12 чел.

Результаты голосования: «за» – 12 чел., «против» – 0 чел.,
«воздержались» – 0 чел., протокол № 9 от «18» августа 2025 г.

Настоящее заключение подготовлено Селекционно-генетическим центром по мясным породам скота на основании решения аттестационной комиссии по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, протокол № 10 от 28.08.2025 г.


подпись лица, оформившего заключение

Хайнацкий В.Ю.

доктор сельскохозяйственных наук,
СГЦ по мясным породам скота,
ведущий научный сотрудник

Подпись В. Ю. Хайнацкого заверяю.

Руководитель кадровой службы
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН



Е.В. Соловьева

460000, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. 9 Января д. 29, ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», fncbst@mail.ru, тел. :+7(3532)30-81-70