

проект

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.016.02,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ Н.Э. БАУМАНА» МИНИСТЕРСТВА  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО  
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА  
БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело №\_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 22.11.2023 г., протокол № 9  
о присуждении Ламара Мохаммед, гражданину Алжирской Народно-  
Демократической Республики, учёной степени кандидата биологических наук.

Диссертация «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов липидного обмена, ассоциирующихся с молочной продуктивностью крупного рогатого скота» по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных принята к защите 15 сентября 2023 года (протокол заседания № 5), диссертационным советом 35.2.016.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ), 420029, г. Казань, Сибирский тракт, 35, Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 210/нк от 14 февраля 2023 г.

Соискатель Ламара Мохаммед 1991 года рождения.

В 2016 году соискатель окончил Институт ветеринарии и сельскохозяйственных наук при Университете Хадж Лахдар-Батна Министерства высшего образования и научных исследований по специальности «Животноводство» Алжирской Народной Демократической Республики. В 2018 году окончил Институт ветеринарии и сельскохозяйственных наук при Университете Хадж Лахдар-Батна 1 Министерства высшего образования и научных исследований по специальности «Животноводство», квалификация – Магистр Алжирской Народной Демократической Республики.

В период подготовки диссертации Ламара Мохаммед с 2019 года являлся аспирантом очной формы обучения с 01.10.2019 по 30.09.2022 г. кафедры биологической химии, физики и математики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2022 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана». В настоящее время работает ассистентом врача ЛКЦ при ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Диссертация выполнена на кафедре биологической химии, физики и математики ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

**Научный руководитель** – Ахметов Тахир Мунавирович, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой биологической химии, физики и математики ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

**Официальные оппоненты:**

**Кошаев Андрей Георгиевич** – доктор биологических наук, академик РАН, профессор кафедры биотехнологии, биохимии и биофизики ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»;

**Валитов Фарит Равилович** – доктор сельскохозяйственных наук, доцент, профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии и разведения животных ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (г. Москва) в своём положительном отзыве, подписанным Фейзуллаевым Фейзуллахом Рамазановичем, заведующим кафедрой генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты, доктором сельскохозяйственных наук, профессором указала, что диссертация Ламара Мохаммед на тему: «ДНК-тестирование аллельного полиморфизма генов липидного обмена, ассоциирующихся с молочной продуктивностью крупного рогатого скота» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на высоком научно-методическом уровне. По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов, представленная работы отвечает требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ п. 9. «Положение о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертационным работам, а

её автор – Ламара Мохаммед заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 12 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы.

Опубликованные статьи достаточно полно раскрывают содержание диссертации, в них отражены результаты исследований по определению частоты встречаемости аллелей и генотипов по локусам генов липидного обмена у крупного рогатого скота разных пород, а также изучению молочной продуктивности первотёлок татарстанского типа с разными отдельными и комплексными генотипами по локусам генов липидного обмена.

Наиболее значимые работы:

1 Ламара, М. Молочная продуктивность и качество молока коров с разными генотипами OLR1 и линийной принадлежности / М. Ламара, Л.Р. Загидуллин, Т.М. Ахметов, Р.Р. Шайдуллин, С.В. Тюлькин // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана. – 2023. – Т. 253 (1). – С. 163-167.

2 Ламара, М. Оценка по происхождению быков с разными генотипами по генам липидного обмена и линийной принадлежности / М. Ламара, Л.Р. Загидуллин, Т.М. Ахметов, Р.Р. Шайдуллин, С.В. Тюлькин // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана. – 2023. – Т. 253 (1). – С. 168-173.

3 Shaidullin, R. Allelic Polymorphism of CSN3 and Dgat1 Genes in Herds of Black-and-White and Kholmogorsky Cattle / R. Shaidullin, L. Zagidullin, T. Akhmetov, S. Tyulkina, I. Kamaldinov, Mohammed Lamara, A. Moskvicheva, A. Trubkin // XV International Scientific Conference “Interagromash 2022”. – 2023. – V. 574. – 3133-3139.

На диссертацию и автореферат поступило 6 отзывов из: ФГБОУ ВО Чувашского ГАУ (д.б.н., профессор Семенов В. Г. и ассистент. Лузовая А. В.); ФГБОУ ВО Марийского ГУ (к.б.н. Холодова Л. В.); ФГБОУ ВО Нижегородского ГАУ (к.б.н. Штукатурова Е. А.); ФГБНУ ВНИТИБП (к.с-х.н. Маркова Е.В.); ФГБОУ ВО Удмуртского ГАУ (д.с-х.н., профессор Краснова О.А.); ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ (д.с-х.н., профессор Николаев С. И. и к.с-х.н. Рябова М. А.).

В отзыве из ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ имеются вопросы.

1. Степень влияния линейной принадлежности на уровень молочной продуктивности и качественный состав молока коров-первотёлок с одинаковым генотипом генов липидного обмена.

2. Была ли проанализирована степень влияния – сила влияния фактора (дисперсионный анализ) разных аллелей по локусам геном липидного обмена на качественный состав молока (МДЖ, % и МДБ, %)?

Во всех отзывах дана положительная оценка диссертации, в них отмечается актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, их достоверность, обоснованность и указывается соответствие работы требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что официальные оппоненты являются ведущими специалистами в области соответствующей специальности, широко известны своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Ведущая организация является ведущим научным учреждением в области разведения, селекции, генетики и биотехнологии животных. Сотрудники учреждения имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых изданиях.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

**разработана** усовершенствованная схема в системе селекции молочного скота, направленная на повышение показателей молочной продуктивности и качества молока коров татарстанского типа, с использованием генов липидного обмена – рецептора липопротеина низкой плотности (*OLR1*), диацилглицерол-О-ацилтрансферазы (*DGAT1*) и лептина (*LEP*);

**предложены** новые данные об аллельном полиморфизме, встречаемости отдельных и комплексных генотипов по локусам генов липидного обмена (*OLR1*, *DGAT1*, *LEP*) у быков-производителей голштинизированной чёрно-пёстрой породы и первотёлок татарстанского типа, в т.ч. с учётом линейной принадлежности к голштинской породе;

**доказано** различие по аллельному полиморфизму, встречаемости отдельных и комплексных генотипов по генам липидного обмена (*OLR1*,

*DGAT1, LEP*), а также по молочной продуктивности и качеству молока первотёлок татарстанского типа, в т.ч. с учётом линейной принадлежности к голштинской породе; влияние продолжительности сервис-периода, возраста и живой массы при первом отёле на продуктивные качества коров с разными генотипами по локусам генов липидного обмена;

**введены** новые понятия, расширяющие научные взгляды по данной тематике.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**доказаны** новые научные положения, объективно характеризующие возможность влияния на молочную продуктивность и качество молока первотёлок татарстанского типа, генетических и паратипических факторов, таких как отдельные и комплексные генотипы по локусам генов липидного обмена (*OLR1, DGAT1, LEP*), линейная принадлежность к голштинской породе, продолжительность сервис-периода, возраст и живая масса при первом отёле;

**применительно к проблематике диссертации** результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования, в т.ч. зоотехнических, молекулярно-генетических, физико-химических и статистического анализа;

**изложены** доказательства, подтверждающие экономическую эффективность использования молекулярно-генетических методов для повышения молочной продуктивности и качества молока первотёлок татарстанского типа;

**раскрыта** возможность использования ДНК-маркеров липидного обмена в отборе и подборе животных при организации и ведении племенной работы, направленной на совершенствование наследственных и продуктивных качеств молочного скота;

**изучены** генетические и паратипические факторы, достоверно влияющие на молочную продуктивность и качество молока коров татарстанского типа;

**проведена модернизация** подходов, позволяющих установить влияние отдельных и комплексных генотипов по локусам генов липидного обмена на проявление молочной продуктивности у коров татарстанского типа;

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

**разработана и внедрена** в СХПК «Агрофирма Рассвет» обновлённая система разведения молочного скота с учётом генов липидного обмена (*OLR1, DGAT1, LEP*);

**определены** перспективы практического применения результатов исследования в селекции молочного скота, в качестве дополнительных критериев оценки и отбора племенных животных по показателям молочной продуктивности;

**создана** модель эффективного применения полученных результатов молекулярно-генетических исследований в научно-практической деятельности разных направлений зоотехнии и ветеринарии;

**представлены** предпочтительные величины и параметры генетических и параптических факторов, позволяющих повысить экономическую эффективность производства молока от первотёлок татарстанского типа.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ** использован достаточный объём данных и комплексный подход к решению поставленных задач;

**теория** построена на известных положениях, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации и данными других авторов в данной области;

**идея базируется** на обобщении собственных результатов исследований и сравнении их с научными данными отечественных и зарубежных учёных по изучению ДНК-тестирования крупного рогатого скота по локусам генов липидного обмена (*OLR1, DGAT1, LEP*);

**использованы** сопоставления данных автора и других исследователей по теме диссертации, полученных ранее по влиянию ДНК-маркеров липидного обмена на хозяйственно-полезные признаки крупного рогатого скота разных пород;

**установлено** качественное и количественное совпадение авторских результатов с результатами, накопленными отечественной и зарубежной наукой в области рассматриваемой тематики, и является их логическим продолжением и расширением;

**использованы** современные методы проведения научных исследований, включая молекулярно-генетические, сбора и обработки исходной информации,

статистической обработки экспериментальных данных, полученных в ходе исследований.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах диссертационной работы: постановке и решении задач исследований; обосновании методов исследований, алгоритмов расчетов; непосредственном выполнении теоретических и экспериментальных исследований, получении исходных данных и их обобщении, интерпретации результатов; подготовке основных публикаций по выполненной работе, апробации результатов исследований на научно-практических конференциях различного уровня и оформлении диссертационной работы.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

Соискатель Ламара Мохаммед ответил на задаваемые в ходе заседания вопросы и привёл соответствующую аргументацию, основательно ответил на вопросы официальных оппонентов и ведущей организации.

На заседании 22 ноября 2023 года диссертационный совет принял решение присудить Ламара Мохаммед учёную степень кандидата биологических наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных за решение научной задачи, имеющей значение для развития молочного скотоводства, в частности татарстанского типа.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве **12** человек, из них **5** докторов наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных, участвовавших в заседании, из **13** человек входящих в состав совета, проголосовали: за **12**, против **нет**, недействительных бюллетеней **нет**.

Председатель  
диссертационного совета

Али Харисович Волков

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Ленар Рафикович Загидуллин

22 ноября 2023 года