

проект

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.034.02,
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 УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от 21 июня 2022 г., протокол № 7

о присуждении Тухватуллиной Лилии Альбертовне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Уровень стабильных метаболитов оксида азота (Н) при активации системы врожденного иммунитета и в зависимости от полиморфизма гена *iNOS*» по специальности 03.03.01 – Физиология, принята к защите 12 апреля 2022 года, протокол заседания № 4, диссертационным советом Д 220.034.02, 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 о создании диссертационного совета № 1484-1162 от 18 июля 2008 года, дополненный 30 октября 2020 г. № 661/нк).

Соискатель Тухватуллина Лилия Альбертовна, 19 марта 1993 года рождения.

В 2016 году соискатель окончила ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» по специальности «Ветеринария». В период подготовки диссертации Тухватуллина Лилия Альбертовна с 2016 по 2021 года являлась аспирантом кафедры физиологии и патологической физиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», в настоящее время работает младшим научным сотрудником лаборатории бактериальных зооантропонозов ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ».

Диссертация выполнена на кафедре физиологии и патологической физиологии ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Научный руководитель –доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии человека и животных ИФМиБ КФУКаримова Руфия Габдельхаевна.

Официальные оппоненты:

Семенов Владимир Григорьевич - доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Морфология, акушерство и терапия», ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет»;

Кляпнев Андрей Владимирович - кандидат биологических наук, доцент кафедры «Анатомия, хирургия и внутренние незаразные болезни» ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно - исследовательский ветеринарный институтпатологии, фармакологии и терапии»(г. Воронеж) в своем положительном отзыве, подписанном заведующей лабораторией доклинических исследований и моделирования биологических систем, доктором биологических наук ФГБНУ «ВНИВИПФиТ» Востроиловой Галиной Анатольевной, указала, что по актуальности, новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертационная работа соответствует п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ за № 842 от 24.09.2013 г, а её автор, Тухватуллина Лилия Альбертовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 – Физиология.

Соискатель имеет 21 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации опубликовано 10 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы, в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 – в издании, включенном в библиографическую и реферативную базу данных WebofScience.

Опубликованные научные статьи посвящены изучению активности нитроксидергической системы, врожденного иммунитета у телят и кроликов после применения иммуномодуляторов, а также у морских свинок после вакцинации.

Наиболее значимые работы:

1. Tukhvatullina, L.A. Comparative activity of the nitric oxide (II) system the process of developing of an immune response in guinea pigs after injection of anti-brucellosis vaccines / L.A. Tukhvatullina, M.A. Kosarev, Y.A. Bogova, G.M. Safina, R.Y. Nasibullin, A.K. Gabbasova, R.G. Karimova // Bioscience Biotechnology Research Communications. – 2021. – 14 (9). – P. 15-19.

2. Тухватуллина, Л.А. Влияние препаратов «Имунофан» и «Фоспренил» на морфологический состав крови телят / Л.А. Тухватуллина, Р.Г. Каримова // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. – 2021. – Том. 247 (III). – С. 262-266.
3. Тухватуллина, Л.А. Влияние иммуномодуляторов на неспецифическую резистентность и образование оксида азота (II) в организме телят / Л.А. Тухватуллина, Р.Г. Каримова // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. – 2021. – Том. 247 (III). – С. 267-272.
4. Тухватуллина, Л.А. Активность нитроксидергической системы при иммунизации кроликов вакциной из штамма *B. abortus* 82 / Л.А. Тухватуллина, Р.Г. Каримова, М.А. Косарев, Г.М. Сафина, Я.А. Богова, Р.Ю. Насибуллин // Ветеринарный врач. – 2021. – №5. – С. 49-54.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из: ФГБОУ ВО Горский ГАУ (д.в.н., профессор Чеходарида Ф.Н.), ФГБОУ ВО Южно-Уральского ГГПУ (д.б.н., доцент Колесник Е.А.), ФГБОУ ВО Омский ГАУ (к.б.н., ст. препод. Зубарева Е.А. и к.в.н., доцент Теленков В.Н.), ФГБОУ ВО Костромской ГСХА (д.б.н., профессор Здюмаева Н.П.), ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (д.б.н., доцент Пудовкин Н.А.), ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ им. П.А. Столыпина (д.б.н., профессор Дежаткина С.В.), ФГБОУ ВО Самарского ГАУ (д.б.н., профессор Зайцев В.В. и к.б.н., доцент Петряков В.В.), Ставропольского ГАУ (д.б.н., профессор Киреев И.В.), Казанского ГМУ (д.б.н., профессор Гришин С.Н.).

В отзыве из **Омского ГАУ** были вопросы:

- 1) Почему выбраны противобруцеллезные вакцины?
- 2) Какое в целом имеет соотношение телят с генотипом AA и генотипом AB по гену *iNOS*?

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 «Положение 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 физиологии и иммунологии животных. Сотрудники организации имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых изданиях.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан оптимизированный способ проведения ПЦР-ПДРФ для генотипирования телят по гену *iNOS*, подобран оптимальный режим отжига праймеров 63-64°C который обеспечивает сравнительно высокий выход специфичного ПЦР-продукта длиной 258bp,

предложен оксид азота (II) в качестве маркера активности системы врожденного иммунитета при диагностике и терапии различных патологий,

доказано, что иммунизация S-формой противобруцеллезной вакцины (*B. abortus*19) не вызывает повышения уровня нитрат- и нитрит-анионов в сыворотке крови и не активирует механизмы неспецифической резистентности организма, а иммунизация вакциной *B. abortus* 82-Rr, вызывает повышение стабильных метаболитов в сыворотке крови, бактерицидной активности сыворотки крови и фагоцитарной активности нейтрофилов у морских свинок,

введены новые понятия, расширяющие взгляды по данной тематике.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано, что NO является одним из регуляторов активности клеток иммунитета, оно обусловлено зависимостью между уровнем стабильных метаболитов оксида азота (II) и активностью клеточного иммунитета после применения иммуномодуляторов и вакцинации,

применительник проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования,

изложены результаты исследования по положительной корреляции между бактерицидной активностью сыворотки крови и уровнем стабильных метаболитов NO, которые свидетельствуют о том, что оксид азота (II) принимает непосредственное участие в механизмах врожденного иммунитета,

раскрыты диагностические способы для отбора крупного рогатого скота с повышенной активностью врожденного иммунитета,

изучена динамика изменения уровня стабильных метаболитов оксида азота (II) при активации системы врожденного иммунитета млекопитающих и в зависимости от полиморфизма гена *iNOS*.

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

разработан оптимизированный способ проведения ПЦР-ПДРФ для генотипирования крупного рогатого скота, который может быть рекомендован в селекции для получения животных с повышенной активностью врожденного иммунитета,

определенныновые диагностические маркеры, которые могут служить для определения активности системы врожденного иммунитета при диагностике и терапии патологий, связанных с изменением активности иммунной системы,

создана система практических рекомендаций для получения животных с повышенной активностью врожденного иммунитета,

представленыпрактические предложения по использованию новых диагностических маркеров, которые могут служить для определения активности системы врожденного иммунитета при диагностике и терапии патологий.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ использованы традиционные, общепринятые для представленных исследований методики,

теория построена на известных проверенных фактах и согласуется с опубликованными результатами отечественных и зарубежных ученых в области физиологии,

идея базируется на основе анализа результатов, полученных ведущими отечественными и зарубежными учёными в области изучения активности нитроксидергической системы в организме животных,

использованыфизиологические, морфологические, бактериологические и генетические методы исследования, которые включали в себя серологические и бактериологические исследования, гематологический анализ крови, ПЦР диагностику,

установлено качественное и количественное совпадение экспериментальных результатов соискателя с представленными результатами и сведениями в научных работах отечественных и зарубежных авторов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах диссертационной работы: постановке и решении задач исследований; получении исходных данных и их обобщении; апробации результатов исследований на научно-практических конференциях различного уровня; написании и оформлении диссертационной работы.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: недостаточно раскрыто содержание стабильных метаболитов оксида азота в плазме крови у телят разного генотипа.

Соискатель Тухватуллина Лилия Альбертовна ответила на задаваемые в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию: корреляцию между оксидом азота и бактерицидной активностью мы проводили, а дисперсионный анализ не проводился.

На заседании 21 июня 2022 года диссертационный совет принял решение за решение научной задачи, имеющей значение для ветеринарной науки, животноводства и сельского хозяйства в целом, присудить Тухватуллиной Лилии Альбертовнеученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 7 докторов наук по специальности 03.03.01-Физиология, участвовавших в заседании, из 21 человека входящего в состав совета, проголосовали: за - 19, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета

Волков Али Харисович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Асрутдинова Резиля Ахметовна

21.06.2022 г.