

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 20.03.2018 г. № 4
о присуждении Давыдюку Алексею Викторовичу, гражданину
Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Метаболические эффекты динитрозильных комплексов железа в отношении системы крови» по специальности 03.03.01 - Физиология принята к защите 11 января 2018 года (протокол заседания № 1) 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, 420029, г. Казань, Сибирский тракт, 35 (Приказ о создании диссертационного совета № 1484-1162 от 18 июля 2008 года, дополненный от 28 сентября 2017 г. № 943/нк).

Соискатель Давыдюк Алексей Викторович, 1984 года рождения.

В 2010 году с отличием окончил ГБОУ ВПО «Кировская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по специальности «Лечебное дело», с 2014 по 2017гг. являлся соискателем в ФГБОУ ВО «Нижегородская ГСХА», в настоящее время работает помощником командира взвода медицинской службы в ФГУП «Воркутинская горноспасательная часть».

Диссертация выполнена на кафедре физиологии и биохимии животных ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия».

Научный руководитель – Мартусевич Андрей Кимович, доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии и биохимии животных ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия».

Официальные оппоненты:

Гайнутдинов Халил Латыпович – доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник OpenLab «Двигательная нейрореабилитация», профессор кафедры физиологии человека и животных Института фундаментальной медицины и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета;

Эмануэль Владимир Леонидович – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики с курсом молекулярной медицины ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова» Минздрава России,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (г. Нижний Новгород), в своем положительном отзыве, подписанном Дерюгиной Анной Вячеславовной, доктором биологических наук, доцентом, заведующей кафедрой физиологии и анатомии ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», и утвержденном доктором физико-математических наук, профессором, проректором по научной работе ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» Казанцевым Виктором Борисовичем, указала, что по актуальности, новизне, объему проведенных исследований, достоверности полученных результатов, их значения для науки и практики диссертационная работа Давыдюка А.В. является научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям и автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Соискатель имеет 26 опубликованных работ, все по теме диссертации, из них 8 – опубликовано в рецензируемых научных изданиях. Опубликованные научные статьи посвящены изучению влияния оксида азота на показатели системы крови, причем акцент сделан на биологических эффектах депонированной формы NO – глутатион-содержащих динитрозильных комплексах железа. Показаны эффекты данного соединения в условиях *in vitro* и *in vivo*.

Наиболее значимые работы:

1) Давыдюк, А.В. Метаболическая адаптация эритроцитарных оксидоредуктаз к воздействию глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа / А.В. Давыдюк, А.К. Мартусевич, А.Г. Соловьева, Р.Г.

Каримова // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2015. – Т. 221. - №1. – С. 60-64.

2) Мартусевич, А.К. Оксид азота в модуляции кристаллогенных свойств биологической жидкости / А.К. Мартусевич, Л.К. Ковалева, А.В. Давыдюк // Биофизика. – 2016. – Т. 61. - №2. – С. 345-351.

3) Мартусевич, А.К. Влияние физиологического донора оксида азота на окислительный метаболизм крови крыс / А.К. Мартусевич, А.В. Давыдюк, А.А. Мартусевич, Л.К. Ковалева // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2017. – Т. 163. - №5. – С. 553-555.

На автореферат диссертации поступило 5 отзывов из: Самарской ГСХА (д.б.н., профессор Молянова Г.В.), Чувашской ГСХА (к.б.н., доцент Ефимова Е.И.), Кировского ГМУ (д.м.н., профессор Спицин А.П.), Кировского НИИ гематологии и переливания крови (д.м.н., с.н.с. Костяев А.А.), Всероссийского НИИ фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений (д.б.н., с.н.с. Жданова О.Б.).

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 порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.01 - Физиология.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются ведущими специалистами в области биологии оксида азота и биокристалломики, имеют печатные труды по теме диссертации, широко известны своими достижениями в данной отрасли науки и способны определить научную и практическую ценность диссертации, ведущая организация является ведущим научным учреждением в области свободнорадикальной и экспериментальной биомедицины и физиологии животных. Сотрудники организации имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых изданиях.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан методический подход к оптимизации метаболизма крови под действием глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа;

предложено использовать глутатион-содержащие динитрозильные комплексы железа для повышения адаптивных резервов организма;

доказано наличие дозозависимого действия глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа на окислительный и энергетический метаболизм крови в условиях *in vitro* и *in vivo*;

введены новые результаты об особенностях реагирования метаболических процессов крови на применение динитрозильных комплексов железа.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано наличие у глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа антиоксидантного действия, опосредующего молекулярно-клеточные эффекты, в установленном диапазоне концентраций (0,30-0,45 мМ);

применительно к проблематике диссертации эффективно использован комплекс существующих базовых методов исследования;

изложены результаты исследования действия глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа на параметры крови, отражающие состояние ее метаболизма;

раскрыты возможности применения динитрозильных комплексов железа для повышения адаптивных резервов организма крыс;

изучено влияние глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа на активность свободнорадикальных процессов, параметры энергетического обмена и ферментных систем детоксикации, а также кристаллогенные свойства крови.

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

разработаны и внедрены в учебный процесс результаты исследований на кафедрах: физиологии и биохимии животных ФГБОУ ВО «Нижегородская ГСХА», гистологии, эмбриологии и патофизиологии ФГБОУ ВО «Кировский ГМУ» Минздрава России и зоотехнии, физиологии и биохимии ФГБОУ ВО «Вятская ГСХА»;

определено влияние глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа на показатели крови при введении в разных дозах, что имеет важное практическое значение в разработке технологий метаболической коррекции, связанных с применением данного соединения;

создана схема реализации биологических эффектов глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа;

представлены практические предложения по использованию глутатион-содержащих динитрозильных комплексов железа в качестве средства метаболической коррекции организма.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ – результаты получены на основании принятых и традиционно используемых в физиологии методик; для определения параметров метаболизма крови использованы биофизические и биохимические методы;

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

идея базируется на основе анализа результатов, полученных ведущими отечественными и зарубежными учёными в области биологии оксида азота;

использованы современные методы отбора и анализа проб крови, статистической обработки материала исследования;

установлено соответствие полученных автором экспериментальных результатов с представленными сведениями в известных работах других авторов;

использованы современные методики сбора и обработки полученной информации.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах диссертационной работы: постановке и решении задач исследований; проведении научных экспериментов; получении исходных данных и их обобщении; апробации результатов на научных форумах различного ранга и оформлении диссертационной работы.

На заседании 20 марта 2018 года диссертационный совет принял решение присудить Давыдюку А.В. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве **17** человек, из них **6** докторов наук по специальности 03.03.01 – Физиология, участвовавших в заседании, из **21** человека, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени **17**, против - **нет**, недействительных бюллетеней - **нет**.

Председатель
диссертационного совета

Волков А.Х.

Ученый секретарь

Асрутдинова Р.А.
20.03.2018 г.