

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.034.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело N _____

решение диссертационного совета от 12.12.2024 г. № 6

О присуждении Бревновой Софье Андреевне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Диссертация «Эколого-гигиеническая оценка влияния комбинации соединений йода и селена на организм животных в условиях антропогенного радиационного воздействия», представленная в виде рукописи по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность, принята к защите 9 октября 2024 г., протокол № 3, диссертационным советом 35.2.034.03, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 196084, Санкт-Петербург, Черниговская ул., 5, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 1821/нк от 26.09.2023, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 475/нк от 21.05.2024 о внесении изменений, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 869/нк от 25.09.2024 о внесении изменений.

Соискатель Бревнова Софья Андреевна, 24 сентября 1996 года рождения, в 2019 году окончила федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по специальности 36.05.01 «Ветеринария», выдавшего диплом специалиста № 107805 0076498, регистрационный номер 23326, дата выдачи 28 июня 2019 года.

В 2023 году окончила обучение в аспирантуре при кафедре ветеринарной гигиены и радиобиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», выдавшего диплом с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» № 107805 0001257, регистрационный номер 25481, дата выдачи 09 июня 2023 года.

В настоящее время работает в должности научного сотрудника в АО «НПО «Дом Фармации».

Диссертация выполнена на кафедре ветеринарной гигиены и радиобиологии в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Научный руководитель: Васильев Роман Олегович, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры ветеринарной гигиены и радиобиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Дельцов Александр Александрович, доктор ветеринарных наук, доцент, проректор по науке и инновациям, заведующий кафедрой физиологии,

фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;

Софронов Владимир Георгиевич, доктор ветеринарных наук, профессор, профессор кафедры технологии животноводства и зоогигиены федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» (ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ») Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамент ветеринарии, в своем положительном отзыве, подписанном Вагиным Константином Николаевичем, доктором биологических наук, исполняющим обязанности заведующего отделением радиобиологии, Фроловым Алексеем Викторовичем, доктором биологических наук, заведующим лабораторией отделения радиобиологии, и заверенным временно исполняющим обязанности директора, доктором ветеринарных наук, доцентом Мингалеевым Данилом Наильевичем, указала, что «Диссертация Бревновой Софьи Андреевны на тему: «Эколого-гигиеническая оценка влияния комбинации соединений йода и селена на организм животных в условиях антропогенного радиационного воздействия» является завершённым научным трудом, в котором содержится решение задач по научному обоснованию применения диацетофенонилселенида (ДАФС-25) и поли-N-виниламидациклосульфойодида (Монклавит-1) в условиях воздействия ионизирующей радиации, как антропогенного радиационно-экологического фактора окружающей среды. Полученные автором данные существенно

дополняют научные сведения, имеющиеся в зарубежной и отечественной литературе. Работа методически выдержана, соответствует современным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Основные научные результаты и рекомендации отражают содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью. Рецензируемая диссертационная работа по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, а также по объему проведенных исследований соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор – Бревнова Софья Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность». Диссертационная работа, отзыв на неё и автореферат рассмотрены и обсуждены на расширенном заседании отделения радиобиологии ФГБНУ «Федеральный центра токсикологической, радиационной и биологической безопасности» (протокол №48 от 07 ноября 2024 г.).

Публикации по теме диссертационной работы включают в себя 24 научные статьи, из них: 5 работ в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации основных результатов диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата наук и доктора наук, одна работа в журнале, индексируемом международной базой научного цитирования Scopus, и 18 работ – в сборниках статей по результатам Всероссийских и Международных конференций. Авторский вклад составляет – 90%, объем научных изданий составляет 3,31 печатных листа. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах.

Основные работы посвящены изучению влияния комбинированного применения ДАФС-25 и Монклавит-1 на клиническое проявление острого

радиационного поражения у лабораторных животных и сельскохозяйственной птицы.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации:

1. Бревнова, С. А. Оценка клинико-гематологического статуса при остром радиационном поражении кур ленинградской ситцевой пород / С. А. Бревнова, Н. Ю. Югатова, Р. О. Васильев, В. К. Хлесткин, И. С. Драчев, М. Д. Назарова // Международный вестник ветеринарии. – 2023. – № 3. – С. 129–138.

2. Бревнова, С. А. Влияние ДАФС-25 и Монклавита-1 на микрофлору кишечника крыс с острым радиационным поражением / С. А. Бревнова, Р. О. Васильев, И. С. Драчев, М. Д. Назарова // Medline.ru. Российский биомедицинский журнал. – 2023. – Т. 24. – № 1. – С. 270–283.

3. Бревнова, С. А. Микроморфометрические показатели щитовидной железы и антиоксидантный статус у крыс при остром радиационном поражении на фоне применения ДАФС-25 и Монклавит-1 / С. А. Бревнова // Международный вестник ветеринарии. – 2023. – № 2. – С. 213-223. – DOI 10.52419/issn2072-2419.2023.2.213.

4. Бревнова, С. А. Влияние комбинированного применения ДАФС-25 и «Монклавит-1» на клиническое проявление острого радиационного поражения у крыс / С. А. Бревнова, Р. О. Васильев, Е. И. Трошин, Н. Ю. Югатова // Ветеринарный врач. – 2021. – № 4. – С. 69-76. – DOI 10.33632/1998-698X.2021-4-69-76.

5. Бревнова, С. А. Патологоанатомические изменения у кур на фоне острого радиационного поражения / С. А. Бревнова, Н. Ю. Югатова, Р. О. Васильев, В. К. Хлесткин, И. С. Драчев, М. Д. Назарова // Ветеринарный врач. – 2023. – № 3. – С. 54-63. – DOI 10.33632/1998-698X_2023_3_54.

На диссертацию и автореферат поступили 13 отзывов.

Отзывы прислали: доктор биологических наук, профессор Гусарова, М. Л. из ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет им. Л.Я. Флорентьева»; доктор ветеринарных наук, профессор

Крысенко, Ю. Г. и кандидат ветеринарных наук, старший преподаватель Куликова, М. С. из ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет»; доктор биологических наук, профессор Зайцев, В. В. и кандидат биологических наук, доцент Петряков, В. В. из ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»; доктор биологических наук, профессор Тайгузин, Р. Ш. и доктор биологических наук, профессор Топурия, Л. Ю. из ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»; кандидат биологических наук, доцент Николаева, О. Н. из ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»; кандидат ветеринарных наук, доцент Саврасов, Д. А. из ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет»; доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, профессор Кочиш, И. И. и кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Нестеров, В. В. из ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К. И. Скрябина»; доктор биологических наук, профессор Крапивина, Е. В. из ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»; кандидат ветеринарных наук, профессор Копылов, С. Н. из ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»; доктор сельскохозяйственных наук, профессор Позднякова, В. Ф. из ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия».

Во всех отзывах дана положительная оценка диссертации, в них отмечается актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, их достоверность и обоснованность, указывается на соответствие работы требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (ред. 01.10.2018 с изм. от 26.05.2020, ред. от 25.01.2024), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован их компетентностью в соответствующей отрасли науки, наличием публикаций в

соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации. Ведущая организация является передовым научным учреждением в области токсикологической, радиобиологической и биологической безопасности, проводит работы по разработке, производству и внедрению лекарственных средств для ветеринарии и широко известна своими достижениями в соответствующей области науки, сотрудники организации имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых изданиях. Сведения об официальных оппонентах и ведущей организации размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», www.spbguvm.ru.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция, позволяющая расширить и дополнить сведения, касающиеся радиозащитных свойств препаратов Монклавит-1 и ДАФС-25 у животных, реализованы универсальные методики: токсикологические испытания средств, обладающих потенциальной радиозащитной эффективностью, моделирование лучевой патологии с применением облучательной техники, общий клинический осмотр и термометрия животных, гистологические исследования, гематологический и биохимический анализ крови, микробиологическое исследование микрофлоры толстого кишечника и мяса, органолептические исследования. Комплексное использование вышеуказанных методик позволило автору выявить качественно новые свойства ДАФС-25 и Монклавит-1;

проведена оценка эффективности комбинированного применения селен-содержащей кормовой добавки ДАФС-25 и йодофора Монклавит-1 животным в условиях антропогенного радиационного воздействия;

предложены оригинальные суждения о радиозащитных свойствах комбинированного применения ДАФС-25 и Монклавит-1, а также о влиянии

данных средств на организм животных в условиях антропогенного радиационного воздействия;

доказаны: возможность использования комбинаций ДАФС-25 и Монклавит-1 в качестве радиозащитного средства при антропогенном радиационном воздействии; положительное влияние на гематологические показатели, функциональную активность щитовидной железы, степень выраженности оксидативного стресса;

введены современные рекомендации по комбинированному применению ДАФС-25 и Монклавит-1 в условиях угрозы развития неблагоприятной радиационно-экологической обстановки.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно обоснованы положения, вносящие вклад в расширение представлений о радиозащитных средствах ветеринарного применения.

Применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов):

использован комплекс современных и традиционных методов исследований, адекватных намеченной цели и поставленным задачам исследований, включающий: токсикологические исследования, выполненные по требованиям Руководства по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ под редакцией Хабриева, моделирование лучевой патологии с помощью радионуклида Cs-137, клинические исследования с ежедневным осмотром животных, термометрией и взвешиванием, патологоанатомические исследования с вскрытием трупов, регистрацией и оценкой макроскопических изменений во внутренних органах, общий клинический анализ крови с помощью автоматического гематологического анализатора BC-2800Vet и камеры Горяева, биохимические исследования крови с помощью автоматического биохимического анализатора BS-480 Mindray, анализ концентрации тиреоидных гормонов в сыворотке крови методом ИФА, определение

концентрации малонового диальдегида в эритроцитах колориметрическим методом, исследование микрофлоры толстого кишечника по методике Кафарской Л. И. и Коршуновой В. М., микробиологическое исследование мяса птиц согласно ГОСТ 32031-2022, ГОСТ 31468-2012, ГОСТ 7702.2.1-2017, ГОСТ 31931-2012, органолептические исследования мяса кур-несушек согласно ГОСТ 31470-2012, статистическая обработка данных с применением критерия Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, Уилкоксона, Тьюки и Фишера с использованием программы для статистического анализа «Statistica 10», оценка экономической эффективности согласно Методическим указаниям по определению экономической эффективности ветеринарных мероприятий;

изложены факты, отражающие радиозащитные свойства комбинации препаратов ДАФС-25 и Монклавит-1 и положительное влияние комбинации препаратов йода и селена на организм животных в условиях антропогенного радиационного воздействия;

раскрыты механизмы влияния комбинации ДАФС-24 и Монклавит-1 на организм животных в условиях антропогенного радиационного воздействия;

изучены радиозащитные свойства комбинированного применения диацетофенонилселенида (ДАФС-25) и поли-N-виниламидациклосульфойодида (Монклавит-1) у животных;

проведена модернизация области применения препаратов ДАФС-25 и Монклавит-1 в животноводческих хозяйствах.

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

разработана и внедрена схема применения ДАФС-25 и Монклавит-1 в животноводческих хозяйствах в условиях антропогенного радиационного воздействия. Фактологический материал внедрен в образовательный процесс и научно-исследовательскую деятельность на кафедре ветеринарной гигиены и радиобиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный

университет ветеринарной медицины». Результаты диссертационной работы внедрены в работу ООО «ХимСинтез»;

определены перспективы использования результатов исследований по изучению радиозащитных эффектов ДАФС-25 и Монклавит-1 у других видов сельскохозяйственных животных при действии на них радиационных факторов окружающей среды, вызывающих острые и хронические радиационные поражения, а также изучение качества продукции, получаемой от животных, подвергшихся воздействию ионизирующей радиацией на фоне применения соединений йода и селена, в том числе при внутреннем облучении, а также оценка влияния данных соединений на пищевые качества продукции;

создана рецептура комбинированного применения ДАФС-25 и Монклавит-1 в условиях антропогенного радиационного воздействия;

представлены предложения по практическому использованию результатов исследования ветеринарным специалистам, а также в научных целях, подтвержденные актами внедрения в работу ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ подтверждается: доказанностью повторения результатов; использованием современных сертифицированных приборов и оборудования; использованием репрезентативной выборки объектов, которая соответствовала целям и задачам исследования; применением комплекса методов исследования, включающего: токсикологические исследования, выполненные по требованиям Руководства по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ под редакцией Хабриева, моделирование лучевой патологии с помощью радионуклида Cs-137, клинические исследования с ежедневным осмотром животных, термометрией и взвешиванием, патологоанатомические исследования с вскрытием трупов, регистрацией и оценкой макроскопических изменений во внутренних органах, общий клинический анализ крови с помощью автоматического

гематологического анализатора BC-2800Vet и камеры Горяева, биохимические исследования крови с помощью автоматического биохимического анализатора BS-480 Mindray, анализ концентрации тиреоидных гормонов в сыворотке крови методом ИФА, определение концентрации малонового диальдегида в эритроцитах колориметрическим методом, исследование микрофлоры толстого кишечника по методике Кафарской Л. И. и Коршуновой В. М., микробиологическое исследование мяса птиц согласно ГОСТ 32031-2022, ГОСТ 31468-2012, ГОСТ 7702.2.1-2017, ГОСТ 31931-2012, органолептические исследования мяса кур-несушек согласно ГОСТ 31470-2012, статистическая обработка данных с применением критерия Манна-Уитни, Краскела-Уоллиса, Уилкоксона, Тьюки и Фишера с использованием программы для статистического анализа «Statistica 10», оценка экономической эффективности согласно Методическим указаниям по определению экономической эффективности ветеринарных мероприятий;

теория построена на известных и проверяемых фактах, опубликованных ранее в отечественных и зарубежных источниках литературы и согласуется с полученными автором результатами;

идея базируется на анализе литературных источников и обобщении передового опыта отечественных и зарубежных исследователей по изучаемой тематике;

использованы анализ и сравнение авторских данных и сведений из открытых источников в отечественных и зарубежных изданиях, полученных ранее другими исследователями;

установлено, что авторские результаты согласуются с литературными данными других исследователей в одних случаях, касающихся влияния препаратов йода и селена на уровень гормонов щитовидной железы, клинические и биохимические показатели крови, влияние ионизирующего излучения на различные системы органов, в других – не имеют аналогов в

сфере изучения комбинированного применения препаратов йода и селена в качестве радиозащитных средств для животных;

использованы современные, апробированные и адаптированные автором методики получения, обработки и анализа исходной информации, в частности выбора объектов исследования, выбора клинических, биохимических, микробиологических показателей для исследования и статистической обработки полученных данных;

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя на всех этапах планирования и выполнения диссертационного исследования. Автором самостоятельно поставлена цель и определены задачи исследования; разработан план по изучению радиозащитных свойств комбинированного применения диацетофенонилселенида (ДАФС-25) и поли-N-виниламидациклосульфойодида (Монклавит-1) у животных; лично проведены все исследования, включая анализ и обобщение всего фактического материала. Результаты исследования, полученные на разных этапах работы, представлялись соискателем в виде докладов и публикаций на конференциях различных уровней и опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. Личный вклад соискателя при выполнении диссертационной работы составляет 90%. Результаты работы внедрены в работу ООО «ХимСинтез» по разработке и выпуску кормовых добавок для животных, а также используются в учебном процессе и научно-исследовательской деятельности на кафедре ветеринарной гигиены и радиобиологии ФГБОУ ВО СПбГУВМ.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Бревнова С. А. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, согласилась с ними и привела собственную аргументацию в виде примеров, фактов, утверждений и объяснений, касающихся эколого-гигиенической оценки влияния комбинации соединений йода и селена на организм животных в условиях антропогенного радиационного воздействия.

На заседании 12 декабря 2024 г., протокол № 6 диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи по эколого-гигиенической оценке влияния комбинации соединений йода и селена на организм животных в условиях антропогенного радиационного воздействия, имеющей важное значение для развития в области биобезопасности и практического животноводства, присудить Бревновой Софье Андреевне ученую степень кандидата ветеринарных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве – 11 человек, из них – 11 докторов наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 11 человек, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

Белопольский Александр Егорович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Сафронов Сергей Леонидович

12 декабря 2024 г.

