

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.034.01, 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 ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 02 октября 2025 г., № 26

О присуждении Панкратову Сергею Вячеславовичу, гражданину
Российской Федерации, ученой степени доктора ветеринарных наук.

Диссертация «Разработка и усовершенствование средств специфической
профилактики бактериальных болезней птиц, протекающих с
преимущественным поражением респираторного тракта», по специальности:
4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных, принята к защите 26
июня 2025 г. (протокол заседания № 25) диссертационным советом
35.2.034.01, созданном 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 № 28/нк от 26.01.2023 г.

Соискатель Панкратов Сергей Вячеславович, 13 июля 1980 года
рождения, диссертацию на соискание ученой степени кандидата
ветеринарных наук «Ассоциированная иммунизация и усовершенствование
технологии производства вакцин против респираторного микоплазмоза и
вирусных болезней птиц» защитил в 2013 году в диссертационном совете
Д 220.059.03, созданном на базе федерального государственного
образовательного учреждения высшего профессионального образования

«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Учёная степень кандидата ветеринарных наук присуждена диссертационным советом федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины» 15 ноября 2013 г. № 24 и утверждена Решением Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации 7 апреля 2014 г №1180/нк-5 (серия ДКН № 201384).

В настоящее время работает в должности доцента кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Диссертационная работа выполнена на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины». Исследовательская работа проводилась с использованием материально-технической базы ООО «Научно-производственное предприятие «АВИВАК».

Научный консультант – доктор ветеринарных наук Рождественская Татьяна Николаевна, общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «АВИВАК», в настоящее время работает в должности директора по науке.

Официальные оппоненты:

Забережный Алексей Дмитриевич, академик РАН (на момент подписания отзыва – член-корреспондент РАН), доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности», директор;

Литвинов Олег Борисович, доктор ветеринарных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», кафедра иммунологии и биотехнологии, профессор;

Волков Михаил Сергеевич, доктор ветеринарных наук, доцент, федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный центр охраны здоровья животных», лабораторно-диагностический центр, руководитель, лаборатория эпизоотологии и мониторинга, и.о. заведующего **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов», (г. Москва), в своем положительном отзыве, подписанном Юрием Владиславовичем Зуевым, кандидатом ветеринарных наук, заведующим отделом вирусологии и Олегом Дмитриевичем Складовым, доктором ветеринарных наук, доцентом, главным научным сотрудником научно-технологической лаборатории указали, что «...диссертация С.В. Панкратова ... является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, достоверность результатов которой не вызывает сомнений. Собственные материалы исследований дали возможность автору сделать обоснованные выводы и практические предложения. Работа диссертанта является значительным вкладом в решение проблемы биологической безопасности, обусловленной проявлением инфекционных болезней бактериальной этиологии. Считаем, что диссертационная работа соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением

Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в ред. от 18 марта 2023 года № 415), а её автор Панкратов Сергей Вячеславович, заслуживает присуждения учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных».

Соискатель имеет 76 опубликованных работ, в том числе по теме диссертационной работы опубликована 31 научная работа, из них 10 опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 1 – статья в журнале, входящем в международные реферативные базы данных и системы цитирования (Web of Science и Scopus), одном патенте и одной монографии. Авторский вклад составляет – 74,0%, объем научных изданий составляет 19,8 печатных листа.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах. Основные работы посвящены разработке диагностических наборов и средств специфической профилактики инфекционных болезней птиц бактериальной этиологии.

Наиболее значительные работы по теме диссертации:

1. Рождественская, Т.Н. Испытание новых адъювантов SEPPIC для изготовления вакцин против гемофилеза птиц / Т.Н. Рождественская, **С.В. Панкратов**, Е.В. Сапегина, Е.В. Томина // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2020. – № 11. – С. 23-27.

2. Рождественская, Т.Н. Современные подходы к изготовлению инактивированных вакцин против пастереллеза птиц / Т.Н. Рождественская, Л. Каримова, **С.В. Панкратов** [и др.] // Аграрная наука. – 2022. – № 7-8. – С. 68-73.

3. **Панкратов, С.В.** Использование MONTANIDE ISA 78 VG в качестве адъюванта при изготовлении противобактериальных вакцин для кур / С.В. Панкратов // Аграрная наука. – 2024. – № 8. – С. 51-55.

На диссертацию и автореферат поступило 11 отзывов от: д-ра вет. наук, доцента Чекрышевой Виктории Владимировны из Северо-Кавказского

зонального научно-исследовательского ветеринарного института - филиала ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»; д-ра биол. наук, доцента Дилековой Ольги Владимировны из ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет; д-ра биол. наук Шейда Елены Владимировны из ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»; д-ра вет. наук, профессора Галиуллина Альберта Камиловича из ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»; д-ра с/х наук, профессора РАН Егоровой Татьяны Анатольевны из ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства»; д-ра биол. наук, профессора Макарова Владимира Владимировича и канд. вет. наук Барсукова Юрия Ивановича из ФГБУ «Центр ветеринарии»; д-ра биол. наук, профессора РАН, академика РАН Кощаева Андрея Георгиевича из ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»; д-ра вет. наук, профессора Ожередовой Надежды Аркадьевны из ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»; д-ра вет. наук, профессора Плешаковой Валентины Ивановны и канд. вет. наук, доцента Лоренгель Татьяны Иосифовны из ФГБОУ ВО «Омский ГАУ»; д-ра вет. наук, профессора Яковлевой Елены Григорьевны из ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина»; д-ра вет. наук, профессора Черных Олега Юрьевича из ГБУ «Кропоткинская краевая ветеринарная лаборатория».

Все отзывы положительные, без замечаний.

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 диссертационной работы (сведения размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», www.spbguvvm.ru).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана вакцина против гемофилеза птиц инактивированная эмульсионная «АВИВАК-КОРИЗА» (регистрационное удостоверение лекарственного препарата для ветеринарного применения 29-1-9.18-4226№ПВР-1-9.18/03447, дата государственной регистрации 13.08.2018); промышленный регламент на производство вакцины против гемофилеза птиц инактивированной эмульсионной «АВИВАК-КОРИЗА» № ПР-46262188-017-2019, от 26.02.2019; инструкция по ветеринарному применению вакцины против гемофилеза птиц инактивированной эмульсионной «АВИВАК-КОРИЗА», согласованная зам. Руководителя Россельхознадзора 13.08.2018; СТО 4262188-0008-2017 Вакцина против гемофилеза птиц инактивированная эмульсионная «АВИВАК-КОРИЗА» (Технические условия), согласованное зам. Руководителя Россельхознадзора 13.08.2018; инактивированная сорбированная вакцина против гемофилеза птиц «ГЕМОВАК» (патент РФ RU 2 752 315(13) С1 от 26.07.2021);

предложены способы применения, методы контроля качества, сроки и режимы хранения вакцин против гемофилеза птиц инактивированных: эмульсионной «АВИВАК-КОРИЗА» и в форме суспензии «ГЕМОВАК»; метод оценки антигенной активности инактивированных вакцин против гемофилеза птиц по уровню поствакцинальных антител, установлен минимальный протективный уровень антител к *A. paragallinarum* ко всем трем серотипам; применение 2% раствора Carbomer 940 Powder в качестве безопасного и эффективного адъюванта для изготовления инактивированной вакцины против пастереллеза птиц в форме суспензии;

доказана эффективность применения разработанных инактивированных вакцин против гемофилеза птиц: эмульсионной «АВИВАК-КОРИЗА» и в форме суспензии «ГЕМОВАК»; полная инактивация культуры *A. paragallinarum* серотипов А, В и С достигается воздействием

формальдегида в 0,1% концентрации при постоянном перемешивании и температуре $20,0 \pm 2,0^{\circ}\text{C}$ в течение 24 ч; возможность использования Carbomer 940 Powder в качестве адъюванта для получения безвредной и эффективной инактивированной вакцины против пастереллеза птиц;

введены новые данные о коррелирующей зависимости между уровнем сывороточных антител, определяемых с использованием капельной реакции агглютинации (РА) на стекле, и восприимчивостью кур к гемофилезу птиц при контрольном заражении культурами *A. paragallinarum* серотипов А, В и С (ко всем трем серотипам *A. paragallinarum* протективным уровнем антител является значение – 1:8 и выше); на основании положительных результатов испытаний в технологический регламент для промышленного производства инактивированной эмульсионной вакцины против респираторного микоплазмоза птиц «АВИВАК-РМ» в качестве адъюванта был введен адъювант Montanide ISA 71 VG.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно обоснованы положения по целесообразности использования в промышленном птицеводстве разработанных и усовершенствованных противобактериальных инактивированных вакцин, применение вакцин согласно разработанным инструкциям позволяет создать стабильное эпизоотическое благополучие птицеводческих хозяйств в отношении гемофилеза, пастереллеза и респираторного микоплазмоза птиц и способствует получению безопасной доброкачественной продукции;

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

использован комплекс микробиологических, нефелометрического, физических (определение стабильности и вязкости эмульсии), биологических (изучение безвредности вакцин), иммунологических (постановка серологических реакций, определение антигенной и иммуногенной активности), статистических методов;

изложены принципы и последовательность разработки инактивированной вакцины против гемофилеза птиц, включающие в себя отбор режима инаktivации *A. paragallinarum*, определение оптимального содержания антигена в одной иммунизирующей дозе, подбор эффективных адъювантов; целесообразность использования РА для определения антигенной активности в проведении оценки эффективности инактивированных вакцин против гемофилеза птиц;

раскрыты особенности использования инактивированных противобактериальных вакцин в промышленном птицеводстве для создания стабильного эпизоотического благополучия птицеводческих хозяйств в отношении гемофилеза, пастереллеза и респираторного микоплазмоза птиц и получения безопасной доброкачественной продукции;

изучены физико-биологические, реактогенные и антигенные свойства инактивированных вакцин против гемофилеза, пастереллеза и респираторного микоплазмоза птиц, изготовленные с использованием: масляных адъювантов Montanide ISA 70 VG, Montanide ISA 71 VG, Montanide ISA 71 R VG, Montanide ISA 78 VG; адъюванта Montanide GEL 02 PR; минерально-солевого адъюванта «3% раствор гидроксида алюминия»; полиакрилового полимерного адъюванта «2% раствор Carbomer 940 Powder, Индия» и масляного адъюванта «АВИВАК» (белое минеральное масло (95%) + Span (2,5%) + Твин 80 (2,5%));

проведена модернизация технологии изготовления инактивированной эмульсионной вакцины против респираторного микоплазмоза птиц «АВИВАК-РМ» путем замены ранее используемого масляного адъюванта на Montanide ISA 71 VG, который обеспечивает более выраженную антигенную активность производимого препарата; оценки антигенной активности вакцин против гемофилеза птиц, предложен метод, основанный на определении уровня поствакцинальных антител к *A. paragallinarum* серотипов А, В и С с использованием капельной РА на стекле, как более гуманная, простая и

дешевая альтернатива контрольному заражению птиц.

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

разработаны и внедрены иммунобиологические препараты: инактивированная эмульсионная вакцина против гемофилаза птиц «АВИВАК-КОРИЗА» и инактивированная сорбированная вакцина против гемофилаза птиц «ГЕМОВАК». С целью определения эффективности разработанных вакцин предложен метод оценки их антигенной активности по уровню поствакцинальных антител.

Разработанные промышленные регламенты на изготовление инактивированных вакцин против гемофилаза птиц «АВИВАК-КОРИЗА» и «ГЕМОВАК» позволяют осуществлять серийное производство вакцинных препаратов.

Согласно разработанному и утвержденному СТО 4262188-0008-2017 в отделе контроля качества НПП «АВИВАК» проводят контроль качества производственных серий вакцины «АВИВАК-КОРИЗА».

На основе положительных результатах доклинических и клинических испытаний вакцин адъювант Montanide ISA 71 VG включен в промышленные регламенты на производство вакцины против гемофилаза птиц инактивированной эмульсионной «АВИВАК-КОРИЗА» и инактивированной эмульсионной вакцины против респираторного микоплазмоза птиц «АВИВАК-РМ».

Инактивированные вакцины против гемофилаза «АВИВАК-КОРИЗА», пастереллеза «АВИВАК-ПАСТОВАК» и респираторного микоплазмоза птиц «АВИВАК-РМ» широко используются на территории РФ, а также в странах ближнего (Белоруссия, Казахстан, Узбекистан, Таджикистан и др.) и дальнего зарубежья (Иран, Сирия, Кот-д'Ивуар, Нигерия и др.);

определены перспективы использования высокомолекулярного полимера акриловой кислоты Carbomer 940 Powder в качестве адъюванта для

изготовления инаktivированной вакцины против пастереллеза птиц в форме суспензии и получения эффективного ареактогенного иммунобиологического препарата для специфической профилактики пастереллеза птиц;

создана инструкция по ветеринарному применению вакцины против гемофилеза птиц инаktivированной эмульсионной «АВИВАК-КОРИЗА», согласованная зам. Руководителя Россельхознадзора 13.08.2018;

представлены отечественные варианты инаktivированных вакцин против гемофилеза птиц «АВИВАК-КОРИЗА» и «ГЕМОВАК», которые в комплексе с другими противоэпизоотическими и ветеринарно-санитарными мероприятиями могут быть использованы для эффективного контроля гемофилеза в промышленном птицеводстве и сохранения планово-экономических показателей птицеводческих хозяйств на высоком уровне.

Представленный метод определения эффективности инаktivированных вакцин против гемофилеза птиц, основанный на использовании капельной РА на стекле с целью оценки антигенной активности вакцины по уровню поствакцинальных антител к *A. paragallinarum*, существенно облегчает и удешевляет проведение контроля качества вакцин «АВИВАК-КОРИЗА» и «ГЕМОВАК».

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ: подтверждается использованием репрезентативной выборки объектов исследования, которая соответствует целям и задачам данной научно-квалификационной работы, применением современных эпизоотологических, бактериологических, клинических методов исследования, соответствующих компьютерных программ обработки и анализа данных, достаточным объемом фактического материала (цыплята яичных кроссов «Декалб Уайт», «Хайсекс Браун», «Браун Ник» и «Ломан браун» различных возрастов в количестве 11500 голов), обработанного с помощью методов статистики, применяемых в биологических исследованиях, публикацией результатов работы в

рецензируемых журналах, в том числе из международных баз данных;

теория построена на объективных законах и принципах бактериологии и иммунологии, известных и проверенных фактах, которые согласуются с опубликованными ранее экспериментальными данными по теме диссертации, подтверждена анализом источников информации и собственных результатов, полученных автором;

идея базируется на анализе проведенных автором бактериологических, физических и иммунобиологических исследований, а также на обобщении передового опыта российских и зарубежных исследователей, касающихся тематики исследования;

использованы сравнения авторских данных и данных патентной и научно-технической документации из открытых источников в отечественных и зарубежных изданиях, полученных ранее другими исследователями;

установлено некоторое совпадение результатов, полученных автором, с результатами, имеющимися в научной литературе, которые касаются изучения компонентного состава и физико-биологических свойств противобактериальных инактивированных вакцин, но представленные в диссертационной работе данные являются оригинальными;

использованы современные методики сбора, анализа и обработки исходной информации, которые адекватны задачам исследования и в целом обеспечили получение новых данных.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя на всех этапах планирования и выполнения диссертационного исследования. Диссертация является результатом исследования автора в период с 2013 по 2025 гг.

Автором самостоятельно выполнен поиск и обзор литературы по теме диссертации, разработан план исследований. Автор лично участвовал в разработке и составлении программ, проведении экспериментальных,

доклинических и клинических исследований. Осуществлял постановку и выполнение опытов. Проводил обработку и анализ полученных результатов, непосредственно участвовал в написании научных публикаций, монографии, патента, подготовке докладов и выступлений на семинарах, конференциях и конгрессах. Часть научно-исследовательских испытаний проведена и опубликована совместно с другими авторами. Основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России. Полученные результаты были оформлены автором в виде диссертационной работы.

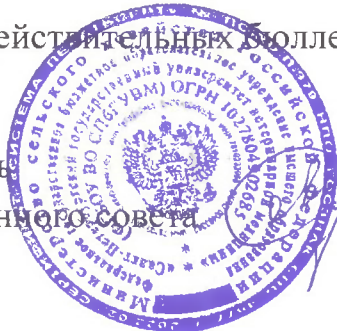
В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Панкратов Сергей Вячеславович ответил на задаваемые ему вопросы, согласился с ними и привел собственную аргументацию, касающуюся: циркуляции различных серотипов *A. paragallinarum* в РФ, критериях подбора и свойствах адъювантов и инактивирующих препаратов, протективных свойств противобактериальных вакцин и их роли в формировании гуморального и клеточного иммунитета, особенностях определения минимального протективного уровня антител к *A. paragallinarum* серотипов А, В и С, способного при контрольном заражении защитить молодняк кур от клинического проявления гемофилеза птиц, характеристик и специфичности используемых серологических реакций, принципов выбора соотношений адъювантов и антигенов, расчёта прививного объёма вакцины, показателей контроля качества инактивированных вакцин.

На заседании 02.10.2025 г., протокол № 26 диссертационный совет принял решение за разработанные и усовершенствованные средства специфической профилактики гемофилеза, пастереллеза и респираторного микоплазмоза птиц, позволяющие в комплексе с другими мероприятиями достигнуть стабильного эпизоотического благополучия птицеводческих хозяйств в отношении данных инфекций и получить безопасную

доброкачественную птицеводческую продукцию, присудить Панкратову Сергею Вячеславовичу ученую степень доктора ветеринарных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 8 докторов наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 15, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета



Сухинин Александр Александрович

Учёный секретарь
диссертационного совета

Кузнецова Надежда Викторовна

02.10.2025 г.