

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
федерального государственного
бюджетного учреждения
«Всероссийский государственный
Центр качества и стандартизации
лекарственных средств для
животных и кормов»



А.В. Третьяков

« 2 » сентября 2025 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ») на диссертационную работу Панкратова Сергея Вячеславовича на тему «Разработка и усовершенствование средств специфической профилактики бактериальных болезней птиц, протекающих с преимущественным поражением респираторного тракта», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.034.01 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.3. Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность темы

Актуальной проблемой во многих птицеводческих хозяйствах РФ на сегодняшний день являются инфекционные болезни птиц, протекающие в ассоциированных (смешанных) формах, вызывая разнообразные клинические признаки. Это стало возможным в результате снижения естественной резистентности эксплуатируемой птицы вследствие высокой интенсификации птицеводческой отрасли (узкой специализации птицеводства, содержания поголовья в пределах ограниченного пространства, а также использования полученных в результате длительной селекционной работы гибридных кроссов птиц, обладающих высокой продуктивностью). Очень часто смешанные инфекции проявляются в виде респираторного симптомокомплекса (респираторного синдрома), причиной проявления которого является циркуляция в одном хозяйстве возбудителей нескольких

инфекционных болезней как вирусной, так и/или бактериальной (гемофилез, пастереллез, орнитобактериоз, респираторный микоплазмоз птиц) этиологии.

Возникновение в птицеводческих хозяйствах гемофилеза, пастереллеза, орнитобактериоза и респираторного микоплазмоза птиц наносит серьезный экономический урон. Это связано с увеличением смертности и выбраковки птиц, уменьшением привесов и яйценоскости у кур несушек, ухудшением качества инкубационного яйца, снижением выводимости молодняка. Кроме того, ухудшается эффективность использования корма, растут расходы на лечение и профилактику. Происходит ослабление иммунитета, что влечет за собой снижение эффективности использования специфических средств профилактики инфекционных болезней и понижает восприимчивость птиц к различным стресс-факторам.

Успешная борьба с инфекционными болезнями бактериальной этиологии и их контроль возможны только при комплексном подходе, основанном на выполнении противоэпизоотических мероприятий, диагностических мониторинговых исследований, соблюдении ветеринарно-санитарных правил, рациональном применении противомикробных препаратов и грамотно составленных схем вакцинаций.

При борьбе с бактериальными болезнями на сегодняшний день особое внимание уделяется антибиотикотерапии и использованию вакцин. Внимание к антимикробным препаратам в первую очередь обусловлено необходимостью их замены альтернативными вариантами, так как антибиотикотерапия – не всегда оправданная мера. Бессистемное использование в птицеводческой отрасли антибиотиков приводит к появлению полирезистентных штаммов микроорганизмов, несущих опасность не только продуктивной птице, но и людям.

В то же время использование вакцин является одним из безопасных и эффективных инструментов контроля болезней бактериальной этиологии и может служить не только дополнением, но и альтернативой к применению антибиотиков. В связи с этим создание новых и усовершенствование

имеющихся иммунобиологических препаратов, предназначенных для контроля, в частности, бактериальных болезней птиц является, объективной целесообразностью.

Новизна исследований

Значительный перечень задач, поставленных диссертантом, позволил ему с использованием современных методов исследований разработать два отечественных варианта инаktivированной вакцины против гемофилеза птиц (эмульсионная вакцина «АВИВАК-КОРИЗА» и сорбированная «ГЕМОВАК»), изучить различные методы их применения, определить методы контроля качества серий биопрепаратов, сроков и режима хранения.

Научная новизна разработанной вакцины против гемофилеза птиц инаktivированной в форме суспензии «ГЕМОВАК» подтверждена полученным патентом РФ RU 2 752 315(13) C1 от 26.07.2021.

Впервые установлена коррелирующая зависимость между уровнем титра антител в сыворотках крови к *A. paragallinarum*, определяемым с помощью капельной реакции агглютинации (РА) на стекле, и восприимчивостью кур к гемофилезу птиц при их контрольном заражении культурами *A. paragallinarum* серотипов А, В и С. Установлен минимальный протективный уровень антител к *A. paragallinarum* ко всем трем серотипам.

Показана перспективность применения 2% раствора Carbomer 940 Powder в качестве адъюванта для изготовления инаktivированной вакцины против пастереллеза птиц.

Модифицирована технология изготовления инаktivированной эмульсионной вакцины против респираторного микоплазмоза птиц «АВИВАК-РМ» с использованием Montanide ISA 71 VG.

Практическая и теоретическая значимость работы

В комплексе с другими противоэпизоотическими и ветеринарно-санитарными мероприятиями разработанные инаktivированные вакцины

«АВИВАК-КОРИЗА» и «ГЕМОВАК» могут быть использованы для эффективного контроля гемофилеза в промышленном птицеводстве и сохранения планово-экономических показателей птицеводческих хозяйств на высоком уровне.

Разработанный 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*, является более гуманной и простой альтернативой контрольному заражению птиц, что существенно облегчает и удешевляет проведение контроля качества вакцин «АВИВАК-КОРИЗА» и «ГЕМОВАК».

Разработанные промышленные регламенты на инаktivированные вакцины против гемофилеза 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».

Представленные в диссертационной работе результаты исследований были использованы при написании учебно-методических пособий для студентов высших учебных заведений и монографии «Диагностика, профилактика и лечение бактериальных болезней птиц (Москва, 2023).

Инаktivированные вакцины против гемофилеза «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.). Использование данных вакцин в промышленном птицеводстве согласно инструкциям по применению позволяет создать стабильное эпизоотическое благополучие птицеводческих

хозяйств в отношении гемофилеза, пастереллеза и респираторного микоплазмоза птиц и способствует получению безопасной доброкачественной продукции.

Степень достоверности научных положений

По содержанию и изложению докторская диссертация Панкратова С.В. соответствует избранному направлению.

Диссертационная работа автора доложена и обсуждена на ежегодных отчетных научных и учебно-методических конференциях профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГУВМ (СПб, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025); научно-практической конференции «Научные основы производства и обеспечения качества биологических препаратов (Лосино-Петровский, 2022); научно-практической конференции «Современные научные разработки и передовые технологии для промышленного птицеводства» (Санкт-Петербург, 2023); Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ветеринарной медицины и лабораторной диагностики», посвященной 100-летию со дня рождения профессора В.В. Рудакова (Санкт-Петербург, 2023); Международной научно-практической конференции «Достижения и проблемы ветеринарной медицины на крайнем севере Российской Федерации», посвященной 115-летию организации Якутской бактериологической лаборатории и проведению научных исследований по ветеринарной медицине в Якутии (г. Якутск, Республика Саха, 2023); V Международной научно-практической конференции «Аграрная наука в обеспечении продовольственной безопасности и развитии сельских территорий» (Луганск, 2024); VI Международном конгрессе «Эффективные и безопасные лекарственные средства в ветеринарии» (Санкт-Петербург, 2024); национальной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биотехнологии», посвященной 25-летию открытия специальности «Ветеринария» (Кинель,

2024); Международной научно-практической конференции «Биотехнология: научные исследования и связь с производством» (Лосино-Петровский, 2024); Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию со дня основания факультета ветеринарной медицины (Краснодар, 2024); Международной научно-практической конференции, посвящённой памяти профессора Х.Х. Абдуллина «Инновационные решения актуальных вопросов биологической, токсикологической и радиационной безопасности для АПК» (Казань, 2024); Международной научно-практической конференции, посвященной 105-летию кафедры биохимии и физиологии СПбГУВМ «Теория и практика клинической биохимии и лабораторной диагностики» (Санкт-Петербург, 2024).

Личный вклад автора

Диссертационная работа выполнена автором самостоятельно. Часть научно-исследовательских испытаний проведена и опубликована совместно с другими авторами. Соавторы дали согласие на использование совместно полученных результатов.

Оценка оформления, содержания, завершенности работы, обоснованности выводов и практических предложений

Материалы представленной на отзыв диссертации изложены на 300 страницах и включают следующие разделы: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение результатов исследования, заключение, практические рекомендации и список сокращений. Список литературы включает 344 источника, из которых 137 - иностранных авторов. В приложении представлены: скан-копии акты клинических испытаний вакцин, свидетельства о государственной регистрации вакцины, патент, титульные листы разработанных и утвержденных нормативных документов.

Диссертационная работа иллюстрирована 58 таблицами, 11 рисунками. Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, определены основные направления реализации цели и раскрыта степень разработанности темы исследования, обоснована научная новизна,

теоретическая и практическая значимость проведенных исследований, описана методология и методы исследования, представлены положения, выносимые на защиту, а также апробация результатов.

В аналитическом обзоре литературы подробно исследовано актуальное состояние промышленного птицеводства на современном этапе развития, дана исчерпывающая информация по бактериальным болезням птиц, протекающих с преимущественным поражением дыхательной системы, рассмотрен комплекс мероприятий, направленных на контроль бактериальных болезней в промышленном птицеводстве, раскрыты основополагающие аспекты конструирования противобактериальных вакцин.

В разделе собственных исследований приведены данные по созданию инаktivированной вакцины против гемофилеза птиц, подбору препарата для инаktivации и режима инаktivации микробной массы *A. paragallinarum*, определению коррелирующей зависимости между уровнем титра антител в сыворотках крови к *A. paragallinarum*, определяемого с помощью капельной реакции агглютинации (РА) на стекле и восприимчивостью кур к гемофилезу птиц при их контрольном заражении культурами *A. paragallinarum* серотипов А, В и С. Также автор в данном разделе приводит результаты по испытанию различных адъювантных препаратов при использовании их в изготовлении инаktivированных вакцин против пастереллеза и респираторного микоплазмоза птиц.

В разделе "Обсуждение результатов исследований" в сравнительном аспекте с работами других отечественных и зарубежных деятелей дана оценка данных, представленных в диссертационной работе.

Полученные в ходе выполнения исследований результаты позволяют считать, что поставленные автором задачи были полностью выполнены. При этом диссертантом освоены соответствующие бактериологические, серологические и иммунологические методы.

Исследования выполнены автором самостоятельно на высоком методическом уровне, выводы логично вытекают из результатов исследований. Результаты экспериментов были статистически обработаны, полученные данные достоверны. Научная новизна работы подтверждена получением патента на изобретение.

Диссертационная работа оформлена грамотно, написана профессиональным языком. Материал диссертации изложен последовательно и логично. Заключение по разделам диссертации, выводы и практические предложения научно обоснованы и соответствуют полученным результатам.

Аннотация соответствует тексту диссертации, изложен лаконично, с применением современной терминологии. Основные положения диссертационной работы отражены в 10 научных работах, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для материалов кандидатских и докторских диссертаций, а также на многочисленных учебно-методических и научно-практических в т.ч. международных конференциях в 2021-2025 гг.

Представленные выводы являются логичным завершением проведенных исследований, соответствуют поставленным задачам и являются доказательством достижения поставленной цели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Панкратова Сергея Вячеславовича на тему «Разработка и усовершенствование средств специфической профилактики бактериальных болезней птиц, протекающих с преимущественным поражением респираторного тракта», представленная на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук, 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.

Отзыв заслушан, рассмотрен и одобрен на расширенном заседании отделения иммунобиологических лекарственных средств ФГБУ «ВГНКИ» (Протокол № 24 от 02.09.2025 г.).

Заведующий отделом вирусологии
ФГБУ «ВГНКИ»,
кандидат ветеринарных наук

 Юрий Владиславович Зуев

Главный научный сотрудник научно-технологической лаборатории
ФГБУ «ВГНКИ»,
доктор ветеринарных наук

 Олег Дмитриевич Скляров

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГБУ «ВГНКИ»)

123022, г. Москва, Звенигородское шоссе, д.5.

e-mail: vgnki@fsvps.gov.ru, zuev@vgnki.ru, odsklyarov@vgnki.ru

Тел/ Факс +7 (499) 941-01-51

Подписи Зуева Юрия Владиславовича и Олега Дмитриевича Склярова заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «ВГНКИ»,
доктор ветеринарных наук

 О.И. Кочиш

02.09.2025 г.

