

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу *Попова Петра Александровича* на тему: «*Дезинфектанты на основе стабильных и метастабильных веществ и их применение в ветеринарии*», представленную в объединенного диссертационного совета Д 999.227.03 созданного при ФГБНУ «Федеральный научный центр - Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук»; ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств»; ФГБУ «Всероссийский государственный Центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» представленной на соискание учёной степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно - санитарная экспертиза.

Актуальность исследований. Инфекционные болезни сельскохозяйственных животных до настоящего времени причиняют значительный экономический урон животноводству нашей страны. Поэтому перед ветеринарной наукой стоит ряд ответственных задач по разработке мер предупреждения и ликвидации инфекционных болезней животных. Ведущая роль в санитарных мероприятиях по уничтожению инфекционного начала во внешней среде принадлежит дезинфекции.

Как известно, микробиология является основой в учении о дезинфекции. Конкретные сведения о химическом составе, анатомии и физиологии бактериальной клетки помогают понять те сложные процессы, которые возникают в микроорганизмах после воздействия дезинфицирующих средств и могут обеспечить в каждом отдельном случае наиболее целесообразный выбор химических средств, а также позволяют управлять этими процессами и активизировать их.

В настоящее время как у нас в стране, так и за рубежом проводится изыскание новых дезинфицирующих средств, которые были бы сравнительно дешевы и обладали высокой бактерицидной активностью. К сожалению, синтез новых препаратов ведется без достаточной глубины знаний механизма его действия на бактерии, вирусы, грибы. В связи с этим масса новых дезинфицирующих средств при апробации на практике оказывается мало эффективны и не находят применения в ветеринарии. Подобное положение требует тщательного и всестороннего изучения механизма действия дезинфицирующих средств с применением современных методов исследования, оценкой бактерицидного и бактериостатического действия.

Изыскание новых высокоэффективных дезинфектантов, которые позволили бы обеспечить благополучие страны по инфекционным болезням,

повышение продуктивности животных и санитарного качества продуктов, сырья и кормов животного происхождения, - актуальная проблема ветеринарной науки и практики. В последние годы в большинстве случаев при синтезе новых дезсредств предпочтение отдается композиционным препаратам, содержащим два-три совместимых активно действующих вещества из различных групп химических соединений, которые за счет синергизма компонентов обладают более широким спектром антимикробного действия и эффективны в меньших концентрациях в сравнении с отдельными ингредиентами.

Разработка, а также поиск и отбор высокоэффективных и экологически безопасных дезинфицирующих средств вели среди новых отечественных препаратов, относящихся к различным классам химических соединений (альдегиды, диальдегиды, галогенсодержащие, кислоты и щелочи, ПАВ и др.). При этом обращали внимание на токсикологическую характеристику, экологическую безопасность и специфическую активность препаратов.

Научная новизна и практическая ценность работы. Научной новизной диссертации Попова П.А. является то, что соискателем впервые:

1. Разработаны и предложены инновационные препараты на основе стабильных и метастабильных химических соединений «Гипонат-БПО» и «Анолит АНК-СУПЕР» для дезинфекции объектов ветеринарно-санитарного надзора.

2. Проведен комплекс исследований и дано научное обоснование возможности применения в ветеринарной практике дезинфектантов с определением их физико-химических свойств, токсичности, бактерицидности, коррозионной активности и дезинфицирующего эффекта.

3. Впервые предложены и испытаны функциональные добавки к дезинфектантам, позволяющие проводить обработку при низких отрицательных температурах.

В практических условиях испытаны режимы дезинфекции специализированного железнодорожного и автомобильного транспорта различного санитарного назначения, сточных вод, объектов птицеводства, пунктов первичной переработки скота. На способы дезинфекции объектов ветеринарного надзора получены патенты на изобретение RU2560688, RU2643585, RU2644746, RU2644747, RU2645078, RU2697667, RU2703305, RU2710600, RU2711188, RU2711189, RU2711159.

Практическая ценность диссертации заключается в том, что испытаны и предложены к применению новые многокомпонентного препарата на основе гипохлорита натрия «Гипонат-БПО» и «Анолит АНК-СУПЕР» для обеспечения санитарного благополучия объектов государственного ветеринарного надзора. Разработаны и утверждены в установленном порядке технологии применения дезинфектантов на объектах АПК.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

В оппонируемой диссертации Попова П.А., выносимые на защиту основные положения, изложены соискателем на основании:

1. Лабораторные опыты выполнены в период с 2012 по 2019 г. во Всероссийском научно-исследовательском институте ветеринарной санитарии, гигиены и экологии – филиале Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (ВНИИВСГЭ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН).

2. Экспериментальные данные получены с использованием современных физико-химических, микробиологических, токсикологических, математических методов исследований на поверенном оборудовании, результаты статистически обработаны.

3. В качестве методологической и информационной базы использованы методические указания и рекомендации, ГОСТы, утвержденные органами исполнительной власти Российской Федерации.

4. Полученные экспериментальные данные испытаны в производственных условиях ДПС станции «Бойня» Московской железной дороги, свинокомплексе ЗАО «Сафоновское» Раменского района Московской области, фирме ООО «Продторг+» Подольского района Московской области, в личном подсобном хозяйстве «ИП Поповой Г.А.» г. Москвы. В приложении к диссертации представлены акты производственных комиссионных испытаний.

Оценка объема, структуры и содержания работы. Диссертационная работа Попова П.А. изложена на 426 страницах компьютерного исполнения, включающая: «Введение»; «Обзор литературы»; «Собственные исследования»; «обсуждение результатов исследования»; «Заключение»; «Предложения для практики»; «Список литературы»; который насчитывает 477 источников, в том числе 73 зарубежных, и «Приложения». Диссертация содержит 86 таблиц и 6 рисунков.

Во «Введении» соискатель четко обозначил актуальность темы исследования, в соответствии с которой сформулировал цель и задачи диссертационной работы, теоретическую и практическую значимость работы, степень достоверности и апробацию результатов исследований, описал личный вклад автора. «Обзор литературы» включает краткое описание современных дезинфицирующих средств и их классификацию по действующему веществу, обзор приборов для получения ЭХА-растворов их достоинства и недостатки. Описаны способы получения гипохлорита натрия и его применение в ветеринарной практике. Представлено обсуждение обзора литературы в выбор направления исследования по разработке дезинфицирующих средств на основе

стабильных и метастабильных соединений.

Раздел «Собственные исследования» включает материалы и метода исследования. «Результаты исследований» логично распределены на лабораторные и производственные испытания.

Заключение и практические рекомендации диссертационной работы аргументированы, вытекают из анализа результатов собственных исследований автора, и являются логичными ответами на поставленные для решения задачи.

В автореферате лаконично представлены материалы диссертации.

Соискателем опубликовано 43 научные работы, из них в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, регламентированных перечнем ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ - 19, в журналах, индексируемых в международных системах цитирования Web of Science и Scopus - 3, патенты Российской Федерации на изобретения - 11.

Признавая высокое качество диссертационной работы Попова П.А., считаю нужным получить ответы на отдельные вопросы, возникшие у меня в ходе ее изучения:

1. Чем по составу отличаются анолиты первого и третьего поколения, ведь они производятся из одного и того же компонента?

2. В чем заключается синергетическое действие разработанного препарата «Гипонат-БПО»?

Приведенные вопросы и замечания не снижают научную и, особенно, практическую ценность диссертационной работы, которая удачно завершена по замыслу и результатам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости работы, высокого уровня использования полученных результатов в производственной деятельности предприятий АПК, считаю, что диссертационная работа Попова П.А. на тему: «Дезинфектанты на основе стабильных и метастабильных веществ и их применение в ветеринарии» представляет собой завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, в которой содержится решение важной народнохозяйственной задачи по повышению санитарного благополучия объектов АПК за счет внедрения многокомпонентных дезинфектантов.

Диссертационная работа по содержанию, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от

24.09.2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор - Попов Петр Александрович достоин присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.05 - ветеринарная санитария, экология, зоогиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Официальный оппонент:

Доктор ветеринарных наук (06.02.03), доцент

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» (ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина)



Дельцов Александр Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина)

Адрес: 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, тел. 8(495)377-97-50, e-mail: Deltsov-81@mail.ru

Подпись


Дельцов Александр Александрович
Начальник отдела
"08" сентября 2013 г.

