

Заключение диссертационного совета Д 220.062.02, созданного на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Ставропольский государственный аграрный
университет» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации
на соискание ученой степени кандидата наук

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 22.04.2022 №234

О присуждении Колесниковой Маргарите Сергеевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Диссертация «Разработка технологии обеззараживания воздушной среды для объектов птицеводства» по специальностям - 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза принята к защите 15.02.2022, протокол №224 диссертационным советом Д 220.062.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства РФ, 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12, созданного приказом Минобрнауки РФ №105/нк от 11.04.2012.

Соискатель Колесникова Маргарита Сергеевна, дата рождения 06 мая 1993 года, в 2015 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» с присвоением квалификации «Ветеринарный врач». В 2021 году окончила очную аспирантуру в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

С 2021 года по настоящее время работает в должности старшего преподавателя кафедры крупного животноводства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства РФ.

Диссертация выполнена на кафедре эпизоотологии и микробиологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» Министерства сельского хо-

Научные руководители:

- доктор ветеринарных наук (06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зооигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза), доцент, Морозов Виталий Юрьевич, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»; ректор;

- доктор ветеринарных наук (06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология) Ожередова Надежда Аркадьевна, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет», кафедра эпизоотологии и микробиологии, заведующая кафедрой.

Официальные оппоненты:

Джавадов Эдуард Джавадович, доктор ветеринарных наук, профессор, академик РАН, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», профессор кафедры эпизоотологии им. В. П. Урбана

- Козак Сергей Степанович, доктор биологических наук, «Всероссийский научно-исследовательский институт птицеперерабатывающей промышленности» - филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук (ВНИИПП), главный научный сотрудник лаборатории санитарно-гигиенической оценки сырья и продуктов,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (г. Москва) в своем положительном отзыве, подписанном Нестеровым Валерием Васильевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом, доцентом кафедры зооигиены и птицеводства имени А.К. Даниловой и Бирюковым Кириллом Николаевичем, кандидатом ветеринарных наук, доцентом кафедры зооигиены и птицеводства имени А.К. Даниловой, указала, что: «Представленная диссертационная работа» Колесниковой Маргариты Сергеевны на тему Диссертация «Разработка технологии обеззараживания воздушной среды для объектов птицеводства» является логически завершенной научно-исследовательской работой, вы-

шение актуальной проблемы, имеющей важное народно-хозяйственное значение. Считаем, что диссертация Колесниковой Маргариты Сергеевны по актуальности темы, новизне исследований, научной и практической значимости полученных результатов, их объективности и достоверности соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации. Таким образом, автор представленной диссертационной работы Колесникова М.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальностям - 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология; 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза. Отзыв обсужден и одобрен на совещании сотрудников кафедры зоогигиены и птицеводства им. А.К. Даниловой ФГБОУ ВО МГВАМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, протокол №7 от 31 марта 2022 г».

Соискатель имеет 20 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 8 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 2 работы, получен 1 патент на изобретение РФ, издано 1 научно-методическое пособие. Работы посвящены изучению результатов применения современных дезинфицирующих средств и ультрафиолетового оборудования для снижения микробной обсемененности в бройлерном птицеводстве; общий объём научных изданий – 7,9 печатных листа, авторский вклад 90%. Требования, предъявляемые к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктами 11, 13 и 14 «Положения о присуждении учёных степеней», диссертантом полностью выполнены. В диссертации недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах отсутствуют.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Динамика изменения микробной обсемененности помещения для выращивания птицы при использовании дезинфицирующего поликомпозиционного средства МАГО Виродекс / И. П. Салеева, Е. В. Журавчук, А. А. Заремская, Д. А. Бурова, В. Ю. Морозов, Р. О. Колесников, **М. С. Колесникова** // Ветеринария. – 2019. – № 9. – С. 38–41.

2. Патогистологическое исследование органов дыхательной системы цыплят-бройлеров после аэрозольной дезинфекции воздуха в присутствии птицы / И. П. Салеева, Е. В. Журавчук, А. А. Заремская, О. В. Дилекова, **М. С. Колесникова** // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2019. – № 79. – С. 194–200.

3. Наставления по использованию современных дезинфицирующих средств и УФ-

/ И. П. Салеева, Е. В. Журавчук, Д. А. Бурова, Е. М. Максимова, А. А. Заремская, А. В. Иванов, А. Ш. Кавтарашвили, В. С. Лукашенко, А. А. Зотов, В. Ю. Морозов, Е. Э. Епимахова, А. Н. Черников, Р. О. Колесников, **М. С. Колесникова** ; Министерство науки и высшего образования РФ; Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук. – Сергиев Посад : Издательство Гончарова Ольга Вячеславовна, 2021. – 92 с.

На диссертацию и автореферат поступило 28 отзывов: канд. ветеринар. наук, Метлевой А. С. из ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»; канд. с.-х наук Тохтиева Т. А. из ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Мусиева Д. Г. и канд. биол. наук Абдулрагимовой Р. М. из ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»; канд. биол. наук Кочкиной Е. Е и д-ра биол. наук Сычовой М. В. из ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Плешаковой В. И. и канд. ветеринар. наук Лоренгель Т. И. из ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»; д-ра ветеринар. наук Попова Петра Александровича из ВНИИИВСГЭ – филиала ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук»; д-ра ветеринар. наук Галиуллина А. К. и д-ра биол. наук Юсуповой Г. Р. Из ФГБОУ ВО «Казанская государственная аграрный академия ветеринарной медицины»; канд. ветеринар. наук Бирюковой О. П. из ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»; д-ра ветеринар. наук Никулиной Н. Б. и канд. ветеринар. наук Никоновой Н. А. из ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова»; д-ра с.х. наук Лукашенко Валерия Семеновича из ФГБНУ Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук; д-ра ветеринар. наук Равилова Р. Х. и д-ра биол. наук Ефимовой М. А. из ФГБОУ ВО «Казанская государственная аграрный академия ветеринарной медицины»; д-ра ветеринар. наук Джамбулатова З. М. и канд. ветеринар. наук Абдулхамидовой С. В. из ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова»; д-ра ветеринар. наук Марьина Е. М. из ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук

6

ственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук Семенова С. Н. из ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра I»; д-ра ветеринар. наук Сулейманова Ф. И. и канд. биол. наук Челноковой М. И. из ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»; д-ра ветеринар. наук Черных О. Ю. из ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»; д-ра с.-х. наук Зеленковой Г. А. и д-ра ветеринар. наук Тресницкого С. Н. из ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»; д-ра биол. наук Забелиной М. В. и канд. биол. наук Спирихиной Т. В. из ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»; канд. ветеринар. наук Максимовой Е. В. и канд. биол. наук Бабинцевой Т. В. из ФГБОУ ВО «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия»; канд. биол. наук Стацевич Л. Н. из ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Глазунова Ю. В. из ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»; д-ра биол. наук Горковенко Н. Е. из ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»; д-ра ветеринар. наук Димовой А. С. из ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук Литвиновой З. А. и д-ра ветеринар. наук Мандро Н. М. из ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук Андреевой А. В. из ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Яковлевой Е. Г. и канд. ветеринар. наук Дронова В. В. из ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук Резниченко З. М. и канд. ветеринар. наук Федоровой Г. А. из ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет».

Все отзывы положительные, кроме отзывов из ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова», из ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет»; ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», где есть вопросы, пожелания и замечания редакционного характера.

В отзыве кандидата ветеринарных наук Бирюковой Оксаны Петровны из ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени П.А. Сто-

тению возник ряд вопросов, на которые хотелось бы получить пояснения:

1. В рамках выполнения первого этапа исследований изучалось влияние ультрафиолетового излучения на бактериальную обсемененность воздушной среды инкубаторов и смывов с поверхности скорлупы яиц в процессе инкубации яиц бройлеров кросса «Росс-308». Для опытов по принципу аналогов сформировано по 2 группы яиц, подвергавшихся инкубации. Контрольная группа яиц была подвергнута прединкубационной обработке раствором препарата Монклавит-1, опытная - подвергнута обработке ультрафиолетовыми лучами. Насколько рационально было использование разных методов обеззараживания поверхности яиц (химического в контрольной группе и физического в опытной группе)?

2. Для выполнения второго этапа исследований использовали 0,1% раствор поликомпозиционного дезинфицирующего средства «МАГО Виродекс», в состав которого входят: алкил диметил бензил хлорид аммония 30-50 %, глутаровый альдегид 10-25 %, дидецил диметил хлорид аммония 10-30 %, изопропанол - 10 %, изотридеканол этоксилированный - 2,5 %, вода. Данное дезинфицирующее средство разработано для дезинфекции животноводческих помещений, транспорта, оборудования и заправки дезбарьеров/дезковриков на фермах, включая: животноводческие, свиноводческие, птицеводческие и звероводческие помещения, находящиеся в них технологическое оборудование, вспомогательные объекты (включая инкубатории, яйцесклады), тару, спецодежду и пр. При использовании метода холодного тумана инструкцией предполагается использование дезинфектанта в концентрации 0,5-10%. Насколько эффективным может быть дезинфектант в концентрации, заниженной, по сравнению с установленной инструкцией, в 5 и более раз?

Существуют ли риски для здоровья человека при употреблении в пищу птицеводческой продукции, полученной от птицы, контактирующей с аэрозолем, содержащим глутаровый альдегид? Проводились ли токсикологические исследования продуктов убоя опытной птицы после воздействия на нее дезинфицирующего средства «МАГО Виродекс»?

В отзыве доктора сельскохозяйственных наук Зеленковой Галины Александровны и доктора ветеринарных наук Тресницкого Сергея Николаевича из ФГБОУ

сионном порядке хотелось уточнить: - каковы преимущества разработанного устройства для обеззараживания воздуха перед обработкой УФ-облучателем открытого типа; - какие режимы аэрозольной дезинфекции в присутствии птицы применяются в птицеводческих помещениях».

В отзыве доктора ветеринарных наук Никулиной Надежды Борисовны и кандидата ветеринарных наук, доцента той же кафедры Никоновой Натальи Александровны из ФГБОУ ВО «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» есть вопрос: «Способен ли препарат «МАГО Виродекс повлиять на работу сердечно-сосудистой системы птицы при проведении аэрозольной дезинфекции помещения?».

В отзыве доктора ветеринарных наук Димовой Алеси Сергеевны из ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» есть вопрос: «В выводе 6 он утверждает «Снижение бактериальной обсемененности в птицеводческих помещениях при использовании разработанной технологии обеззараживания воздушной среды оказывает благотворное влияние на развитие эмбрионов, выводимость и продуктивные показатели бройлеров кросса «Росс-308» А в чем конкретно заключается это благотворное влияние?»

В отзыве кандидата ветеринарных наук, Резниченко Зои Михайловны и кандидата ветеринарных наук Федоровой Галины Анатольевны из ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» есть вопросы: «При рецензировании автореферата возникли следующие вопросы: 1. Чем объясняется существенная разница показателя общей бактериальной загрязненности в контрольной группе и опытной группе до аэрозольной вакцинации (стр. 6 автореферата, табл. 5)? 2. На стр. 16 автореферата в 3 абзаце «После проведенной аэрозольной дезинфекции I бокса...» возможно опечатка, т.к. дезинфекция I контрольного бокса не проводилась.»

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в соответствующей отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации (сведения размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» www.stgau.ru).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан научный концептуальный подход, позволивший обогатить знания о совершенствовании технологии обеззараживания воздушной среды инкубаторов с использованием нового устройства с ультрафиолетовым облучением и аэрозольной дезинфекции объектов птицеводства средством «МАГО Виродекс»;

предложены оригинальные суждения, обосновывающие и доказывающие эффективность использования новой технологии по обеззараживанию воздушной среды с применением ультрафиолетовой установки и дезинфицирующего средства «МАГО Виродекс» при инкубации яиц и выращивании бройлеров кросса «Росс-308» в течение 35 суток;

доказана перспективность использования новой технологии для обеззараживания воздуха в птицеводческих помещениях при инкубации яиц и выращивании птицы;

введены новые данные об устройстве для ультрафиолетового обеззараживания воздушной среды инкубаторов и его влиянии на бактериальную обсемененность воздушной среды, развитие эмбрионов и выводимость цыплят; подобраны параметры режима аэрозольной дезинфекции поверхностей объектов птицеводческих помещений средством «МАГО Виродекс», а также определено их влияние на продуктивные показатели, сохранность и морфологический статус органов дыхания бройлеров.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений об экологически безопасных методах и способах санации воздушной среды птицеводческих помещений промышленного типа;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс существующих базовых методов исследования, в том числе микробиологические, морфологические, гистологические, зоогигиенические, а также методы сопоставления и статистики, адекватные поставленным задачам;

изложены положения и факты в виде цифрового материала (таблиц, графиков, диаграмм и фотографий), наглядно подтверждающие положительное влияние новой технологии для обеззараживания воздушной среды в птицеводческих помещениях на бактериальную обсемененность, развитие эмбрионов, выводимость и продуктивные показатели бройлеров кросса «Росс-308», а также доказывающие эффективность разработанных автором рекомендаций по режимам применения нового устройства и аэрозольной дезин-

раскрыты особенности биологической защиты воздушной среды, совершенствования зоогигиенических, санитарных и противоэпизоотических мероприятий в условиях промышленных птицеводческих предприятий;

изучены параметры изменения общей бактериальной обсемененности воздушной среды в птицеводческих помещениях, динамика роста эмбрионов в процессе инкубации яиц, влияние аэрозольной дезинфекции средством «МАГО Виродекс» на продуктивность, сохранность и морфофункциональное состояние органов дыхательной системы бройлеров кросса «Росс-308»;

проведена модернизация существующих методов санации воздушной среды в птицеводческих помещениях с использованием нового «Устройства для обеззараживания воздуха» и поликомпозиционного средства «МАГО Виродекс»;

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

разработаны и внедрены практические предложения по использованию полученных результатов в учебный процесс и научно-исследовательскую работу шести вузов Российской Федерации (ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, ФГБОУ ВО СПбГАУ, ФГБОУ ВО СПбГУВМ, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ), а также в практическую деятельность птицеводческого предприятия АО «Птицефабрика Роскар» Ленинградской области, с подтверждением соответствующими актами внедрения;

определены перспективы использования результатов исследований в научных и практических целях при изучении методов санации воздушной среды и разработке нормативно-технических документов и методических указаний, регламентирующих профилактические мероприятия при инфекционных болезнях птиц, вынужденную и профилактическую дезинфекцию на птицеводческих предприятиях;

создана научно обоснованная технология применения нового метода и средства для обеззараживания воздушной среды в инкубаторах и при выращивании цыплят-бройлеров с целью оптимизации численности микроорганизмов;

представлены Наставления по использованию современных дезинфицирующих средств и УФ-оборудования для снижения микробной обсемененности в бройлерном производстве и Патент № 2758633 С1 РФ «Устройство для обеззараживания воздуха» от 01.11.2021 г.

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании, на достаточном количестве подопытной птицы и объеме экспериментального материала с использованием современных методов исследования. Их достоверность подтверждена статистической обработкой с помощью программы «Primer of Biostatistics 4.03»;

теория построена на известных проверенных данных и фактах, согласуется с опубликованными ранее экспериментальными данными по теме диссертации, и дополнена новыми сведениями по экологически безопасным методам и способам санации воздушной среды птицеводческих помещений промышленного типа, а также подтверждена анализом источников информации и собственных результатов, полученных автором;

идея базируется на анализе теоретических и практических данных научной литературы, обобщении передового опыта российских и зарубежных ученых по изучаемой тематике исследования;

использованы анализ и сравнение авторских данных со сведениями отечественных и зарубежных исследователей, ранее проводивших исследования по рассматриваемой тематике;

установлено некоторое совпадение авторских результатов с данными других исследователей по вопросу влияния экзогенных факторов на биологические процессы в организме птиц. Сведений же по разработке устройства для ультрафиолетового обеззараживания воздушной среды инкубаторов, изучению параметров дезинфицирующей активности при использовании устройств для обеззараживания воздуха, определению эффективности использования современного дезинфицирующего средства «МАГО Виродекс» при выращивании бройлеров, разработке режимов аэрозольной дезинфекции при выращивании бройлеров кросса «Росс-308» для санации воздуха птицеводческих помещений в литературных источниках не обнаружено;

использованы современные методики сбора и статистической обработки исходной информации, которые были подобраны в соответствии с задачами исследования; обоснован выбор объекта и предмета исследования, а также подбор соответствующих показателей для исследования и критериев вариационно-статистической обработки полученных результатов;

Личный вклад соискателя состоит в его непосредственном участии в получении исходных данных, обработке и интерпретации экспериментального материала, представ-

