

## ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора ветеринарных наук, профессора, профессора кафедры эпизоотологии им. В.П. Урбана ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» Кузьмина Владимира Александровича на диссертационную работу Ирины Вячеславовны Куш на тему: «Разработка нового средства «Тектумдез» для дезинфекции объектов ветеринарного надзора», на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.2 – Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность, представленную к защите в диссертационный совет Д 24.2.334.02 (Д 212.148.ХХ), созданного на базе ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет «РОСБИОТЕХ»

### **Актуальность темы диссертации**

В общем комплексе ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической защиты животноводческих предприятий, профилактики и ликвидации инфекционных болезней животных и птиц, важное место занимает дезинфекция. Дезинфекция является неотъемлемой частью в достижении эпизоотического благополучия, действуя на второе звено эпизоотической цепи, прямо или косвенно влияя на обеспечение эпизоотической и продовольственной безопасности страны. Проведение качественной дезинфекции способствует получению безопасной продукции в санитарном отношении, предотвращает распространение инфекционных заболеваний, как в самих хозяйствах, так и за их пределами, что оказывает влияние на продуктивность сельскохозяйственных животных и качество получаемого сырья.

Для проведения качественной дезинфекции необходимы препараты, которые бы обладали следующими свойствами:

- имеют широкий спектр действия - эффективно уничтожают бактерии, микобактерии, вирусы, грибы и споры, вне зависимости от продолжительности и частоты применения, что предполагает наличие свойств, препятствующих выработке микроорганизмами резистентности;

- безопасные для человека и животных, как во время его приготовления и применения, так и после окончания использования;
- обладают универсальностью действия - имеют не только противомикробные свойства, но также обладают моющей способностью с минимальной повреждающей и коррозионной активностью по отношению к различным материалам, а также максимально просты в применении и при этом относительно недорогие.

Из-за сложной внешнеполитической обстановки на внутреннем рынке Российской Федерации сократилось количество используемых дезинфицирующих средств, так как большинство препаратов поставлялось из недружественных стран, также на ситуацию негативно влияет выработка у микроорганизмов резистентности к имеющимся дезинфектантам.

На сегодняшний день внутренний рынок дезинфицирующих веществ представлен обширным количеством наименований препаратов, однако большинство из них ограничено классом действующих веществ (спирты, альдегиды, четвертичные аммониевые соединения, фенолы и некоторые другие вещества). Периодические плановые замены одних антимикробных средств на другие в общем комплексе дезинфицирующих мероприятий не решают проблему инфекций на ветеринарно-значимых объектах.

Вышеописанные причины обуславливают разработку новых композиционных препаратов с применением различных классов соединений химических веществ для объектов, подлежащих ветеринарному контролю и надзору, а также внедрение их в ветеринарную практику, что отражает тему диссертационного исследования и является актуальной научной задачей.

### **Цель и задачи**

Целью работы является разработка и внедрение в ветеринарную практику нового дезинфицирующего средства «Тектумдез», режимов, инструкции и технологии применения для дезинфекции объектов ветеринарного надзора.

Исходя из цели диссертационной работы, были сформулированы следующие задачи:

1. Разработать новый препарат «Тектумдез» для дезинфекции объектов ветеринарного надзора;
2. Изучить физико-химические, биоцидные, токсикологические свойства и коррозионную активность нового препарата «Тектумдез»;
3. Исследовать дезинфицирующую активность разработанного дезинфектанта «Тектумдез» в лабораторных и производственных условиях;
4. Разработать режимы дезинфекции производственных помещений в промышленном животноводстве и птицеводстве препаратом «Тектумдез»;
5. Провести производственные испытания нового дезинфицирующего препарата.
6. Разработать инструкцию и технологию по применению дезинфицирующего препарата «Тектумдез» на объектах ветеринарного надзора.

### **Степень обоснованности научных положений**

Анализ изложенных в диссертационной работе материалов показывает, что основные выводы сделаны соискателем лично при решении поставленных задач, в достаточной степени аргументированы. Они вытекают из экспериментального материала, лабораторных и производственных испытаний, полученных с применением современных методов исследований, расширяют класс применяемых действующих веществ в препаратах для дезинфекции объектов ветеринарного надзора, что в свою очередь окажет положительное влияние на весь комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, направленных на обеспечение биологической защиты животноводческих предприятий, профилактики и ликвидации инфекционных болезней животных.

### **Достоверность и научная новизна**

Достоверность результатов обусловлена значительным объемом проведенных исследований в лабораторных и производственных условиях, с использованием методов вариационной статистики в современных компьютерных программах (IBM SPSS Statistics, Statistica 10 StatSoft). Апробацию работы проводили через поэтапное представление результатов исследований, которые были доложены на расширенных заседаниях кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы, экологии и биологической безопасности ФБОУ ВО РОСБИОТЕХ (МГУПП) в 2018-2023 гг. и научно-практических конференциях, в том числе и международных.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке композиционного препарата одним из действующих веществ которого является додецилдипропилен триамин, N,N-бис(3-аминопропил)-додециламином и изучении его свойств. Исходя из полученных результатов, автором впервые были разработаны и утверждены Инструкция и Технология применения нового препарата «Тектумдез» для дезинфекции объектов ветеринарного надзора.

### **Ценность для науки и практики, проведенной соискателем работы**

Разработан композиционный препарат на основе додецилдипропилен триамин, N,N-бис(3-аминопропил)-додециламина, который предназначен для дезинфекции объектов ветеринарного надзора. Действие препарата «Тектумдез» направлено на предотвращение распространения зоонозных заболеваний, увеличение сроков хранения и повышение санитарного качества выпускаемой продукции и сырья животного происхождения.

Разработаны и утверждены:

1. Инструкция по применению дезинфицирующего средства «Тектумдез» на объектах ветеринарного надзора (ФБОУ ВО «РОСБИОТЕХ» 23.02.2023 г.);

2. Технология применения средства «Тектумдез» для дезинфекции объектов ветеринарного надзора (Российская академия наук 25.05.2023 г.).

Технология применения препарата «Тектумдез» награждена дипломом и золотой медалью на XXV российской агропромышленной выставке «Золотая осень 2023».

### **Оценка объёма, структуры и содержания работы**

Диссертационная работа Ирины Вячеславовны изложена на 141 странице машинописного текста и включает в себя введение, обзор литературы, результаты собственных исследований, обсуждение результатов, выводы и библиографический список, приложения. Список литературы включает 173 наименования, в том числе 7 зарубежных авторов. Работа содержит 29 таблиц.

Разработка и внедрение в ветеринарную практику новых дезинфицирующих препаратов является актуальной научной задачей, которая исходит из потребностей производства, обеспечивает эпизоотическое благополучие страны и способствует выпуску безопасных в санитарном отношении продуктов животного происхождения полуфабрикатов и кормов для животных.

Первая глава диссертационного исследования посвящена вопросам дезинфекции и ее роли в аграрно-промышленном комплексе, техническому оснащению и дается краткий обзор применяемых дезинфицирующих средств на территории Российской Федерации.

Во второй главе «Материалы и методы» описаны методики, в соответствии с которыми автор проводила испытания. Автор диссертационного исследования освоила методы, разработанные советскими и современными исследователями.

В третьей главе представлены результаты диссертационной работы, целью которой являлась разработка композиционного препарата

«Тектумдез», изучение его свойств, а также проведение производственных испытаний испытуемого дезсредства влажным и аэрозольным методами.

В Заключении диссертант приводит логичные и научно-обоснованные выводы, сделанные на основании результатов диссертационного исследования.

#### **Подтверждение опубликования основных результатов в научной печати**

Куш И.В. применены современные методы сбора и анализа литературы. Результаты диссертационной работы опубликованы в 7 научных статьях, из которых 4 – в российских рецензируемых журналах из Перечня ВАК РФ (Российский Журнал «Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии» - 1, «Ветеринария Кубани» - 1, «Ветеринария, зоогигиена и биотехнология» - 2).

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии при постановке цели и задач, в разработке композиционного препарата «Тектумдез», Инструкции и Технологии применения дезинфектанта на объектах ветеринарного надзора. Куш И.В. участвовала в организации и проведении лабораторных и производственных испытаний, статистической обработке результатов с использованием методов вариационной статистики в современных компьютерных программах (IBM SPSS Statistics, Statistica 10 StatSoft), анализе источников литературы, формировании выводов и рекомендаций практикующим специалистам.

#### **Соответствие содержания автореферата содержанию диссертационной работы**

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертационной работы, а выводы и предложения отражают суть выполненных исследований. Диссертационное исследование соответствует критериям, установленным

требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.08.2013 года № 842.

Оценивая содержание диссертационного исследования соискателя, следует отметить лаконичный литературный научный язык и высокий уровень оформления всех таблиц.

По диссертационной работе И. В. Куц существенных замечаний нет.

Однако в плане научной дискуссии хотелось бы получить ответы на следующие вопросы:

1. Возможно ли использование препарата «Тектумдез» для дезинфекции технологического оборудования на пищевых предприятиях?
2. Планируется ли дальнейшее изучение воздействия препарата и его компонентов на лабораторных животных с целью установления его возможного тератогенного воздействия?
3. Какими методами вы определяли количество действующего вещества в рабочем растворе препарата «Тектумдез»? Насколько данный метод точен и имеются ли аналогичные методики для определения триаминов?
4. Планируется ли разработка методики определения действующего вещества с применением хроматографического оборудования?
5. На базе какого учреждения планируется производство препарата «Тектумдез»?
6. Имеют место в диссертационной работе неудачные выражения – стр. 9, 99, 114, 117.

Вышеуказанные вопросы не снижают общей высокой оценки рецензируемой диссертационной работы, не умаляют её достоинства, носят дискуссионный характер и направлены на дальнейшее развитие темы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертационная работа Куш Ирина Вячеславовны на тему: «Разработка нового средства «Тектумдез» для дезинфекции объектов ветеринарного надзора», является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится актуальное решение поставленных задач. По своей актуальности избранной темы, научной новизне, теоретической и практической значимости выводов и практических предложений диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Минобрнауки России, предъявляемого к кандидатским диссертациям (в редакции от 21.04.2016), а ее автор Куш Ирина Вячеславовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

12 апреля 2024 года

Официальный оппонент:

профессор, доктор ветеринарных наук

(ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология), профессор кафедры эпизоотологии им. В.П. Урбана ФГБОУ ВО СПбГУВМ



Кузьмин Владимир Александрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»

196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5

E-mail: kuzmin@epizoo.ru

Подпись официального оппонента

В.А. Кузьмина заверяю

Учёный секретарь Учёного совета

ФГБОУ ВО СПбГУВМ профессор

кафедры паразитологии

им. В.Л. Якимова, д.в.н.

профессор



Гаврилова Надежда  
Алексеевна