

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куршина Дмитрия Александровича на тему «Научное обоснование практического применения биопрепарата «Remedion®» для очистки сточных вод», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Проблема загрязнения водных объектов сточными водами промышленного, сельскохозяйственного и коммунального происхождения сохраняет высокую значимость в контексте обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности. Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме современной экологии и санитарии - разработке и оценке эффективности биотехнологических методов очистки сточных вод с применением ассоциаций бактериальных деструкторов.

Автором поставлена чёткая цель - оценка эффективности применения ассоциаций бактериальных деструкторов в составе биопрепарата «Remedion®» для биологической очистки сточных вод различного происхождения. Для достижения указанной цели сформулированы и последовательно решены конкретные задачи, охватывающие анализ существующих методов очистки, изучение механизмов действия бактериальных деструкторов, проведение лабораторных и производственных испытаний, а также разработку практических рекомендаций.

К числу основных результатов, определяющих научную новизну работы, следует отнести создание биопрепарата «Remedion®» на основе ассоциаций штаммов *Bacillus* и *Paenibacillus*, обладающих способностью к эффективной деструкции широкого спектра загрязняющих веществ. Автором установлены закономерности действия препарата в различных условиях применения и на объектах разного профиля, что позволяет

говорить об универсальности предложенного решения. Оригинальность полученных результатов подтверждается депонированием штаммов и подачей патентных заявок.

Практическая ценность диссертационного исследования не вызывает сомнений. Автором проведены испытания биопрепарата на очистных сооружениях молокоперерабатывающего предприятия, полигонах твёрдых коммунальных отходов, коммунальных канализационных станциях, иловых картах, а также при обработке навоза сельскохозяйственных животных. Результаты свидетельствуют о выраженном положительном эффекте применения препарата: снижении концентрации органических загрязнителей, жиров, нефтепродуктов, соединений азота и фосфора, тяжёлых металлов, улучшении органолептических показателей обрабатываемых объектов, устранении неприятных запахов.

Особо следует отметить, что работа доведена до уровня практического внедрения: разработаны инструкция по применению препарата, технические условия, методические рекомендации. Это существенно повышает прикладную значимость исследования и создаёт предпосылки для широкого использования полученных результатов в деятельности предприятий агропромышленного комплекса, коммунального хозяйства и природоохранных организаций.

Материалы диссертации прошли апробацию на научных конференциях различного уровня. По теме работы опубликовано достаточное количество научных трудов, включая статьи в рецензируемых изданиях, монографию, а также документы, подтверждающие практическую реализацию результатов.

Автореферат написан грамотным научным языком, имеет логичную структуру, содержит все необходимые разделы и в полной мере отражает содержание диссертационного исследования. Выводы сформулированы корректно и соответствуют поставленным задачам. Практические

рекомендации носят конкретный характер и могут быть использованы при организации работы очистных сооружений.

Заключение

Диссертационная работа Куршина Дмитрия Александровича на тему «Научное обоснование практического применения биопрепарата «Remedion®» для очистки сточных вод» представляет собой законченное научное исследование, полностью соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Куршин Дмитрий Александрович заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

Доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»
« 13 » апреля 2026 г.

Бачинская

Валентина Михайловна

Данные об авторе отзыва:

Бачинская Валентина Михайловна, доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой морфологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева) Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. Почтовый адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49. Телефон: +7(499)977-04-80, 976-04-28; E-mail: info@rgau-msha.ru, сайт: <https://www.timacad.ru>

