

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куршин Дмитрия Александровича «Научное обоснование практического применения биопрепарата «Remedion<sup>R</sup>» для очистки сточных вод», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

В автореферате представлены внедрение новых бактериальных деструкторов против широкого спектра загрязнителей, способствующие улучшению качества водных объектов и уменьшению затрат на обслуживание очистных сооружений. Исследованием доказана эффективность смеси отобранных спорообразующих штаммов *Bacillus* и *Paenibacillus*, входящие в состав биопрепарата «Remedion<sup>R</sup>» в очистных сооружениях агропромышленного комплекса, что особенно важно, поскольку доказана эффективность в удалении жиров, определена скорость удаления основных загрязнителей.

Работа посвящена одной из важнейших экологических проблем — загрязнению окружающей среды сточными водами. Автор справедливо отмечают, что сточные воды, содержащие сложные смеси органических соединений, азот, фосфор, пестициды и другие поллютанты, оказывают токсическое воздействие на человека, биоразнообразие и экосистемы. Рост числа предприятий агропромышленного комплекса приводят к увеличению объемов и изменению состава контаминантов сточных вод, усложняя задачи их обезвреживания и утилизации. Проведение подобных исследований имеет не только теоретическое, но и практическое значение для ветеринарной санитарии.

По представленному автореферату диссертантом выявлены, что традиционные технологии имеют ограниченную эффективность при удалении сложных загрязнителей. Особенно ценны данные по использованию специализированных штаммов микроорганизмов позволяющие разлагать сложные загрязняющие вещества до безопасных соединений, что может быть использовано в практике.

Полученные результаты отражают, что использование биопрепарата «Remedion<sup>R</sup>» достигает высокую степень очистки сточных вод и подтверждает универсальность и экономическую целесообразность его применения. Выводы логичны, обоснованы и соответствуют поставленным задачам исследования.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что диссертация представляет собой законченное научное исследование, результаты которой обладают научной новизной. Работа Д.А. Куршин отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

к.в.н., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней  
им. профессора И.И. Бочкарева  
ФБГОУ ВО Арктический ГАТУ




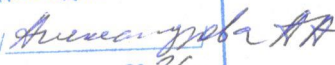
Максимова А.Н.

### Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Арктический государственный агротехнологический университет"  
Адрес: 677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Сергеевское шоссе, 3 км, дом 3  
Тел.: 8(4112) 507-971, Адрес электронной почты: [info@agatu.ru](mailto:info@agatu.ru)



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ  
Начальник отдела кадров

   
«05» 05 2026 г.