

Отзыв

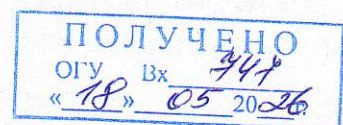
на автореферат диссертации Текебаевой Ж.Б. «Экологические аспекты биомониторинга и биоремедиации водных экосистем Северного Казахстана с использованием автохтонных микроорганизмов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки)

Проблема обеспечения чистой водой, как одного из ключевых факторов экологической безопасности, продолжает оставаться актуальной во всем мире. Природные микроорганизмы играют ведущую роль в самоочищении и биологическом равновесии водных экосистем, участвуя в трансформации органических веществ, утилизации биогенов и защите гидробионтов от патогенной микрофлоры, обеспечивая высокие производственные показатели и качество среды обитания.

Автором использованы современные методы и оборудование в ходе сбора материала и его обработки. Полученные данные обработаны статистически, исходя из поставленной цели и решаемых задач.

Впервые в условиях Северного Казахстана проведен комплексный биомониторинг восьми ключевых водоемов с применением интегральных показателей загрязнения, включая гидробиологическую оценку по фитопланктону. Впервые для условий региона выделены и охарактеризованы аборигенные автохтонные микроорганизмы, положенные в основу разработки трех типов биопрепаратов, обладающие потенциалом для биоремедиации водных экосистем и оздоровления аквакультуры. Впервые оптимизированы питательные среды, обеспечивающие получение стабильной биомассы автохтонных микроорганизмов – ключевых компонентов биопрепаратов, направленных на поддержание экологического равновесия водных экосистем. Практическая значимость заключается в обосновании и перспективности применения биопрепаратов дифференцированного действия, предназначенных для регулирования состояния водных экосистем, профилактики бактериальных заболеваний в аквакультуре молоди карпа (*Cyprinus carpio*) и проведении комплексного мониторинга водоемов, что имеет важное значение для сохранения и поддержания экологического баланса водных экосистем. Апробация разработанных биопрепаратов проведена в лабораторных модельных экспериментах (*in vivo* и *in vitro*), а также в полевых условиях, что подтверждает возможность их практического применения в системе природоохранных и рыбохозяйственных мероприятий. Логичным продолжением научного исследования являются практические рекомендации, разработанные автором.

Материалы диссертации достаточно полно опубликованы и апробированы на научных конференциях разного уровня. Выводы вполне логично вытекают из содержания диссертации.



Считаю, что диссертационная работа «Экологические аспекты биомониторинга и биоремедиации водных экосистем Северного Казахстана с использованием автохтонных микроорганизмов» по актуальности, новизне, обоснованности научных положений и методическому уровню соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Текебаева Жанар Борамбаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

Доктор биологических наук (03.00.27 – почвоведение), профессор, зав. кафедрой ботаники и экологии ФГБОУ ВПО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

06.05.2026 г.

Болдырев Владимир Александрович

410012 Саратов, ул. Астраханская, 83. СГУ, биологический факультет.

e-mail: boldyrevva@info.sgu.ru; тел.: (8452)-51-66-56.

06 мая 2026 г.

