

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Текебаевой Жанар Борамбаевны «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).

В связи с растущим дефицитом водных ресурсов и увеличением загрязнения водоемов проблема обеспечения чистой водой, важной для экологической безопасности, остается актуальной во всем мире, включая Россию и Казахстан. Природные микроорганизмы играют ключевую роль в самоочищении водных экосистем, участвуя в преобразовании органических веществ, утилизации биогенов и защите гидробионтов от патогенных микроорганизмов, тем самым обеспечивая высокое качество среды обитания. Таким образом, актуальность, научная новизна и практическая значимость настоящей диссертационной работы сомнений не вызывают.

Автором использованы современные методы и оборудование в ходе сбора и обработки полученных данных. Статистическая обработка данных проведена на достаточном уровне исходя из сформулированной цели и поставленных задач. Список опубликованных работ по теме диссертационного исследования является достаточным и соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Замечание. В ходе анализа материалов к автору автореферата возник следующий вопрос: считаю целесообразным предоставление информации о содержании загрязняющих веществ в водных объектах относительно нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа «Экологические аспекты биомониторинга и биоремедиации водных экосистем Северного Казахстана с использованием автохтонных микроорганизмов», представленная на соискание степени кандидата биологических наук соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Текебаева Жанар Борамбаевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

Научный сотрудник, кандидат наук  
лаборатории Структуры древесных колец  
Института леса им. В.Н. Сукачева  
Федеральный исследовательский центр  
«Красноярский научный центр СО РАН»  
К.б.н.

16.04.2026 г.

Кладько Юлия Вадимовна

Кладько Юлия Вадимовна, кандидат биологических наук (4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация (биологические науки)), Научный сотрудник, кандидат наук лаборатории Структуры древесных колец Института леса им. В.Н. Сукачева Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр СО РАН», 660036, Красноярск, Академгородок, дом 50/28, e-mail: KladaJ@mail.ru.

Я, Кладько Юлия Вадимовна, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя ученой степени.

16 апреля 2026



Дополнительно подтверждаю  
Кладько Ю.В.  
заверяю  
Евгений В. И. С.  
канцелярией

/Ю.В. Кладько/

ПОЛУЧЕНО  
ОГУ Вх 649  
« 05 » 05 20 26