

Отзыв

на автореферат диссертации Бадмадашиева Доржи Владимировича
«Разнообразие и экология анаэробных прокариот в осадках Кандалакшского залива Белого моря»,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности
1.5.11. – Микробиология.

Получение новых данных о составе и функционировании микроорганизмов в приполярных и полярных экосистемах – актуальная задача современной микробиологии. Диссертационная работа Бадмадашиева Д. В. направлена на изучение таксономического разнообразия анаэробных прокариот донных отложений Кандалакшского залива Белого моря и выявлении роли отдельных бактериальных таксонов в биогеохимических циклах. Следует отметить, что большое внимание уделено участию микроорганизмов из уникального местообитания в деградации полисахаридов, что имеет важное значение для совершенствования и разработки биотехнологических процессов.

Положительным аспектом работы является реализация междисциплинарного подхода, основанного на литологических, геохимических исследованиях донных осадков в сочетании с классическими микробиологическими и передовыми молекулярно-генетическими методами для идентификации видового разнообразия бактерий, проявляющих активность по отношению к ряду полисахаридов. Теоретическая значимость диссертационной работы связана с оценкой биохимического потенциала микробиоты глубинных донных осадков с использованием специфических сред, содержащих полисахариды и ароматические соединения. Достоверность выводов подтверждается четко выстроенной научной аргументацией.

По тексту автореферата возникли замечания:

1. Для культивирования автор применяет линейку субстратов, однако почему не использован такой распространенный, в том числе и в морской среде, полисахарид – целлюлоза? Кроме того, практическое значение имело бы использование ламинарина и фукоидана.
2. Вызывает сомнение существенная разница в значениях показателя “количество PUL” по отношению к “xylan” и “arabinoxylan” (Рис. 6). Тип основной связи в данных полисахаридах между одинаковыми мономерами (ксилоза), как известно, един – β -1,4.

Тем не менее, отмеченные замечания не снижают общей научно-практической ценности проведенного исследования и не влияют на общее положительное впечатление от работы. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М. В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.11. – Микробиология (биологические науки), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении учёных степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова. Диссертационное исследование оформлено согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Автор диссертационной работы заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. – Микробиология (биологические науки).

ФИО: Аксенов Андрей Сергеевич

Учёная степень: кандидат технических наук

Специальность по которой защищена диссертация: 05.21.03 – Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева; химия древесины

Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) Федеральный университет имени М. В. Ломоносова

Адрес: 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины,

Контактный телефон: +7 (8182) 216100 (доб. 1365) e-mail: a.s.aksenov@narfu.ru

Профессор кафедры биологии,
экологии и биотехнологии САФУ, к.т.н.

Аксенов А.С.

Личную подпись	Аксенов А.С.
заверяю: уче	
5	декабря 2025 г.