

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Подлесной Галины Владимировны на тему «Особенности бактериального круговорота азота в литоральной зоне озера Байкал», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – «гидробиология»

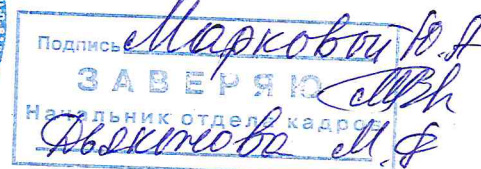
Биогеохимический круговорот азота является ключевым механизмом формирования качества воды. Изучение биологических процессов трансформации азотсодержащих соединений в литорали озера Байкал аммонифицирующими и денитрифицирующими бактериями позволяет приблизиться к пониманию состояния его экосистемы и обуславливает актуальность представленной работы.

Работа Г. В. Подлесной основана на комплексном подходе, объединяющем микробиологические, молекулярно-генетические, биоинформационные и гидрохимические методы. В результате ею установлен таксономический состав бактерий, участвующих в круговороте азота; установлены экологические факторы, влияющие на их распространение; определена численность культивируемых аммонифицирующих и денитрифицирующих бактерий и описаны изменения морфологии бактериальных клеток при переходе к diazotrophic росту.

К автореферату Галины Владимировны имеется несколько вопросов и замечаний, не умаляющих качество представленной работы. Первое: на странице 15 обсуждается состав исследуемых микробиомов на уровне филумов, при этом рисунок № 5, на который ссылается автор содержит информацию о таксономическом составе на уровне классов, что затрудняет восприятие информации. Второе: в автореферате (раздел 4.4.) отсутствует информация о маркерах на основе которых были выявлены аммонийокисляющие бактерии. Третье: автор изучал влияние источника азота на рост нескольких бактериальных культур, при этом в выводах отражен только один штамм *Rhizobium* sp.

Тем не менее, по представленным в автореферате материалам можно констатировать, что диссертационная работа «Особенности бактериального круговорота азота в литоральной зоне озера Байкал» по объему, новизне, достоверности результатов и их практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции от 01.10.2018 г.), предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Подлесная Галина Владимировна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – «гидробиология».

Маркова Юлия Александровна  
д.б.н., заведующая лабораторией  
растительно-микробных взаимодействий  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Сибирский институт  
физиологии и биохимии растений  
Сибирского отделения Российской академии наук  
664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 132, а/я 317  
телефон: (3952)42-67-21  
[juliam06@mail.ru](mailto:juliam06@mail.ru)



03.04.2024 г.