

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Букина Сергея Викторовича

«Микробные сообщества донных отложений озера Байкал в зоне выхода углеводородных газов на поднятии Посольская Банка и их роль в деструкции органического вещества»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки)

Донные осадки представляют собой экологическую нишу, населенную слабоизученными микроорганизмами. Озеро Байкал, расположенное в тектонически активной зоне, представляет собой чрезвычайно интересный объект изучения, так как донные осадки этого водоема ассоциированы с подводными грязевыми вулканами, залежами газовых гидратов, разгрузками нефте- и газонасыщенных флюидов. Известно, что вместе с потоком флюидов могут выноситься глубинные микроорганизмы, однако их таксономическое разнообразие и вклад в процессы деструкции органического вещества в Байкале практически не изучены. Все изложенное обуславливает актуальность данной диссертационной работы.

Работа Сергея Викторовича посвящена изучению разнообразия природных микробных сообществ, осуществляющих заключительные этапы деструкции органического вещества в донных осадках. Автор впервые провел комплексный анализ этих сообществ - исследовано их таксономическое разнообразие. Изучены процессы метан- и этангенерации в донных отложения метанового сипа Посольская банка и преобразования органического вещества микроорганизмами газонасыщенных флюидов (модельный эксперимент). Полученные в ходе выполнения данной работы результаты существенно расширят наши знания о разнообразии микроорганизмов озера Байкал. Работа выполнена на высоком научном уровне с применением современных методов, имеет существенное

прикладное биотехнологическое значение (выделено 199 штаммов метаногенных микроорганизмов), пересматривает подходы в интерпретации палеоклиматических данных (по ретену). Созданы базы данных открытого пользования по массивам данных пиросеквенирования.

Из замечаний хотелось бы отметить несоответствие количества поставленных соискателем задач и количества выводов. Однако указанное замечание является не критичным и не умаляет ценности работы.

Таким образом, по актуальности, уровню новизны, теоретической и практической значимости диссертация Букина Сергея Викторовича «Микробные сообщества донных отложений озера Байкал в зоне выхода углеводородных газов на поднятии Посольская Банка и их роль в деструкции органического вещества», соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки).

Маркова Юлия Александровна
д.б.н., заведующая лабораторией
Растительно-микробных взаимодействий

Быбин Виктор Александрович
к.б.н., научный сотрудник лаборатории
Растительно-микробных взаимодействий



Федеральное государственное бюджетное учреждение 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.

Подпись: *Марковой Ю.А.*
ЗАВЕРЯЮ *Быбина В.А.*
Начальник отдела кадров *Решоткина М.В.*

16.05.2017г