

## Отзыв

на автореферат диссертации Михайлова И.С. «Альго-бактериальные сообщества эпилимниона озера Байкал», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности  
03.02.08 – Экология.

Диссертационная работа Михайлова И.С. посвящена исследованию альго-бактериальных сообществ озера Байкал в весенне-летний период, установлению структуры, разнообразия и взаимодействия диатомовых водорослей и бактерий.

Соискателем впервые проведен комплексный анализ альго-бактериальных сообществ эпилимниона озера Байкал с помощью массового параллельного секвенирования фрагментов гена 16S рРНК и 18S рРНК, световой и сканирующей электронной микроскопии. С помощью анализа фрагментов гена 18S рРНК в эпилимнионе озера впервые выявлены представители Chytridiomycota. Установлено, что в эпилимнионе озера Байкал и в лабораторных культурах диатомовых водорослей бактерии и микроводоросли сосуществуют в форме ассоциаций. Впервые получена аксеничная культура планктонной диатомовой водоросли *S. acus* subsp. *radians*.

Данные диссертационной работы получены лично Михайловым И.С. при его участии в экспедиционных и лабораторных работах, включая анализ и обобщение полученных результатов. Проведены многолетние исследования (2011-2013 гг.) альго-бактериальных сообществ, которые были отобраны на 30 станциях озера Байкал с глубин от 0 м до 25 м. В диссертационной работе был использован комплекс микробиологических, молекулярно-биологических методов и методов электронной микроскопии. Итоги работы представлены в виде выводов, обоснованными фактическими данными. Автореферат подробно иллюстрирован рисунками.

Основные результаты, выполненной диссертационной работы, опубликованы Михайловым И.С. в 11 научных работах и включают 3 статьи, рекомендуемые ВАК Минобрнауки РФ. Материалы диссертации доложены соискателем на российских и международных конференциях.

Диссертационная работа Михайлова Ивана Сергеевича соответствует требованиям П.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Михайлов И.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология.

К.б.н., с.н.с. лаборатории Микробиологии углеводов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Лимнологического института Сибирского отделения Российской академии наук (ЛИН СО РАН)

 Ломакина Анна Владимировна

64033, г. Иркутск,

ул. Улан-Баторская, 3; тел. (3952)42-54-15

E-mail: lomakina@lin.irk.ru

« 4 » декабря 2015 г.

Подпись к.б.н. Ломакиной Анны Владимировны заверяю И.о.ученого секретаря ЛИН СО РАН, к.б.н.



 Максимова Наталья Васильевна