

ОТЗЫВ

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

Судя по автореферату, построение работы вполне логичной проблематика высоко актуальна. В ней решены следующие ключевые задачи:

1. Охарактеризована среда обитания альго-бактериальных сообществ эпилимниона озера Байкал;
2. Дана характеристика структуры и разнообразия сообществ бактерий и одноклеточных эукариот эпилимниона озера Байкал по данным анализа фрагментов генов 16S рРНК и 18S рРНК;
3. Проанализированы численность и разнообразие бактерий, ассоциированных с микроводорослями из озера Байкал;
4. Получена аксеничная культура диатомеи *Synedra acus* subsp. *Radians* и ее миксотрофное культивирование.

Представленная работа имеет существенную научную новизну, выполнена с использованием современных, апробированных методов анализа. Вклад автора в разработку методик выделения аксеничной культуры необходимо особенно отметить, в частности детальный протокол получения аксеничной культуры планктонной диатомовой водоросли из эпилимниона озера Байкал. Установление тесной ассоциации гетеротрофных бактерий и диатомовых водорослей имеет фундаментальное значение для понимания экосистемы поверхностных вод озера Байкал.

В качестве недостатков, хотелось бы увидеть связь (или проверку существования связи) между гидрохимическими параметрами воды эпилимниона (включая растворенный органический углерод, биогенные элементы) и альго-бактериальным сообществом - концентрациями, биоразнообразием.

Результаты работы в достаточном объеме опубликованы в печатных изданиях. Теоретические положения и практические рекомендации, изложенные в диссертации, крайне важны для продолжения работы в данном направлении. Существенных замечаний к работе нет.

Автореферат и научные публикации автора позволяют сделать вывод, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком научном уровне. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Михайлов И.С. заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по 03.02.08 - «Экология».

Покровский Олег Сергеевич, кандидат геолого-минералогических наук,

ведущий научный сотрудник лаборатории георесурсов и окружающей среды (GET),
Обсерватории Миди-Пиреней г. Тулузы, Франция, ИЦНИ (CNRS).

31400, авеню Эдуард Белин, г. Тулуза, Франция

Тел. +33 (0)5 61 33 26 47

e-mail: oleg@get.obs-mip.fr

Подпись Покровского О.С. заверяю

Секретарь лаборатории Карин Барито (Carine Barिताud)



**GÉOSCIENCES
ENVIRONNEMENT
TOULOUSE**

UMR 5563 CNRS / UR 234 IRD / UPS / CNES

14 Avenue Edouard Belin
31400 TOULOUSE FRANCE