

## ОТЗЫВ

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

Несмотря на то, что микробные сообщества являются важнейшими компонентами водных экосистем, закономерности формирования их состава, функционирования и динамики остаются наименее изученными по сравнению с другими группами планктонных организмов. Поэтому актуальность данной работы не вызывает сомнений. Автором проделан большой объем работ на самом высоком и современном методическом уровне. Полученные новые результаты по биоразнообразию бактерий и одноклеточных эукариот являются ценным вкладом в мировую базу данных по водным микроорганизмам. Особенно интересным представляется результаты по выявлению состава ассоциированных с водорослями бактерий. Несомненную ценность представляет разработка метода получения аксеничных культур диатомей. Судя по тексту автореферата, работа лишена серьезных недостатков, изложена простым и понятным языком.

Можно отметить, что, к сожалению, все полученные результаты по озеру носят описательный характер, нигде нет попыток выявления каких-либо причинно-следственных связей. В автореферате автор не предлагает никаких гипотез относительно причин наблюдаемых им неоднородностей численностей или видового состава. Однако, это не являлось задачей данной работы, и может быть сделано в дальнейшем на основе полученных автором результатов.

В качестве замечания можно указать следующее. Диссертация посвящена изучению сообществ определенной экологической зоны водоема, а именно - эпилимниона. По определению эпилимнион – это зона выше термоклина в период летней стратификации, поэтому температура в эпилимнионе пресных водоемов всегда выше +4 °С. Однако в начале Главы 3 указано, что поверхностная температура в период исследований варьировала от +1.29 °С. Если в конце мая-начале июня, когда проводили отборы проб, температура поверхностных вод на каких-то станциях была ниже +4 °С - это значит, что эпилимнион как таковой еще не сформировался. Следовательно, альго-бактериальное сообщество в таких пробах не является, строго говоря, «сообществом эпилимниона», оно формируется в других условиях. В частности, в нем могут быть в большей степени представлены глубинные микроорганизмы, подледные и т.д.

Однако, высказанные замечания не снижают общего хорошего впечатления от работы. Безусловно, диссертационная работа Михайлова Ивана Сергеевича является законченным квалифицированным исследованием и соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Старший научный сотрудник Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Институт биофизики  
Сибирского отделения Российской академии наук,  
Доктор биологических наук,  
доцент

Рогозин Денис Юрьевич

660036, г. Красноярск,  
Академгородок 50 стр.50,  
[rogozin@ibp.ru](mailto:rogozin@ibp.ru) тел. 8 904 892 4017

30 ноября 2015 г.

