

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Колмаковой Олеси Владимировны
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ПЛАНКТОННЫХ БАКТЕРИЙ БАССЕЙНА
РЕКИ ЕНИСЕЙ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ И
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ БИОГЕОХИМИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ,**
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.10 – гидробиология

Изучение видового состава сообществ как водных, так и наземных экосистем представляет собой одну из сложнейших методических проблем экологии и гидробиологии. Это в особенности касается редуцентов в пелагических экосистемах, которые входят в состав бактериопланктона. Кроме морфологических и функциональных критериев определения таксономической принадлежности в настоящее время широко используются молекулярные методы идентификации. Колмакова О.В., используя современные методы определения таксономического состава бактериальных сообществ – определение нуклеотидной последовательности генов 16S рРНК методом секвенирования следующего поколения, впервые исследовала таксономический состав бактериопланктона Енисея, крупнейшей реки Арктического бассейна, причем на огромной протяженности - около 1800 км в разных географических и климатических зонах. Установлены определенные связи с окружающим ландшафтом, выявлены три сообщества бактериопланктона по течению реки. Результаты работы имеют большое значение для экологического мониторинга реки. Кроме того, работа открывает новые перспективы исследований функциональных характеристик планктонной подсистемы как данной реки, так и других экосистем.

Исследования, проведенные автором работы вносят существенный вклад в решение проблемы выявления конкретных биогеохимических функций отдельных видов бактерий. Экспериментально показано, что идентифицируемые молекулярно-генетическими методами некоторые виды бактериопланктона, обитающего в водохранилище Бугач, явно предпочитают отдельные аминокислоты, при этом, изменения видового состава бактериопланктона в ответ на их добавки имеют сезонную динамику, что важно для прогнозирования способности водных экосистем к самоочищению.

Не вызывает сомнения, что работа О.В. Колмаковой имеет большое научное, в области гидробиологии и экологии значение, а также и практически значима. Исследования, проведенные автором, демонстрируют успешное применение молекулярно-генетических методов в гидробиологии, что не только открывает новые горизонты этой науки, но и ставит много новых интересных и важных задач.

Выводы и основные положения работы соответствуют полученным в ней данным. Есть все основания полагать, что диссертационная работа соответствует критериям п. 9 "Положения о присуждении учёных степеней". Автореферат соответствует требованиям ВАК, автор диссертации Колмаковой Олеся Владимировна, вне всякого сомнения, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Протасов Александр Алексеевич

17.03.2015

Доктор биологических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник

Института гидробиологии

Национальной Академии наук Украины,
просп. Героев Сталинграда, 12, 03210, Киев

(+38044) 428-31-09, pr1717@ukr.net

Зодпись проф. Протасова А.А.

Протасов А.А. завершено

