

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Ефимовой Татьяны Владимировны  
«Действие спектрального состава света на структурные и функциональные  
характеристики микроводорослей»  
на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности  
1.5.16 – Гидробиология

Актуальность темы исследования несомненно обусловлена необходимостью понимания адаптации фитопланктонного сообщества к условиям среды, важнейшим из которых является подводная освещённость. При этом, не следует забывать, что в пределах эвфотического слоя изменяется не только её интенсивность, но и спектральный состав. Следовательно, фитопланктону приходится адаптироваться к различным условиям, что определяет вариативность его структурно-функциональных характеристик.

Целью диссертации является исследование адаптации цианобактерий и микроводорослей различной таксономической принадлежности к воздействию света разного спектрального состава. При этом, исследуются фитопланктон как морской (Чёрное море), так и пресноводный (озеро Байкал).

Задачи, поставленные в работе, являются актуальными и целесообразными, и учитывают не только исследование влияния спектрального состава света на структурные, фотосинтетические и ростовые характеристики фитопланктона, но и изучение вертикальной изменчивости спектральных показателей поглощения света фитопланктоном, а также доминирующих таксонов в сообществе. Кроме того, следует отметить, что для выполнения поставленных задач, автором использованы современные, хорошо апробированные методы, включающие в себя лабораторные и полевые исследования, проведённые в различные сезоны.

Работа Ефимовой Т.В. безусловно обладает научной новизной. В соответствующем разделе автореферата приводится 10 параграфов, отражающих новизну диссертационного исследования. Из них хочется выделить применение впервые для Чёрного моря и озера Байкал двулучевого спектрофотометра с интегрирующей сферой для получения данных об изменчивости спектральных показателей поглощения света пигментами фитопланктона. Важной практической значимостью работы является возможность использования этих данных для разработки дистанционных методов оценки показателей продуктивности вод на основе данных о цвете океана.

Личный вклад автора заключается в анализе литературных источников по теме исследования, постановке и проведении экспериментальных лабораторных работ,

обобщении и анализе результатов исследования, а также в формулировке защищаемых положений и выводов работы.

Основные результаты диссертации представлены на различных российских и международных конференциях, а также опубликованы в соавторстве в 16 научных работах, 12 из которых - статьи в рецензируемых журналах из списков Web of Science и/или Scopus, а также ВАК РФ и Украины, при этом Ефимова Т.В. является первым автором 6 из них.

Диссертационная работа полностью соответствует критериям пп. 9-14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 "О порядке присуждения учёных степеней" (ред. от 11.09.2021), а её автор – Ефимова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Гидробиология.

Кандидат географических наук,  
доцент кафедры океанологии  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный  
университет»  
199034, Санкт-Петербург,  
Университетская набережная, 7-9  
Телефон (812)-328-97-09  
E-mail: p.lobanova@spbu.ru

*Лобанова*

Лобанова Полина  
Вячеславовна

Я, Лобанова Полина Вячеславовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Дата: 05.02.2022

