

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы ЕФИМОВОЙ Татьяны Владимировны «ДЕЙСТВИЕ СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА СВЕТА НА СТРУКТУРНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология.

Фитопланктон составляет базовый уровень всех морских пищевых цепей и является чувствительным индикатором изменения параметров и условий водной среды. Способность популяции акклиматизироваться к стрессу и, в конечном счете, выживать в изменяющихся условиях в значительной мере определяется внутривидовой гетерогенностью. Среди внешних факторов свет является наиболее значимым, определяющим основную часть вариативности структурно-функциональных характеристик фитопланктона.

Поэтому цель данной работы, связанная с анализом адаптации цианобактерий и микроводорослей различной таксономической принадлежности к воздействию света разного спектрального состава, представляется важной.

Несомненно, сильной стороной данной работы является то, что автору удалось показать, что комплементарность полосы поглощения света пигментом фикоэритрином спектральным свойствам проникающего солнечного излучения обуславливает увеличение удельной эффективности использования света в процессе фотосинтеза клетками фикоэритрин-содержащего фитопланктона. При наличии плотностной стратификации вод в пределах освещенного слоя спектральный состав света является ключевым фактором, контролирующим таксономическую структуру фитопланктона в нижней части зоны фотосинтеза, что проявляется в увеличении численности фикоэритрин-содержащих видов, их доли в биомассе сообщества и заглуплении компенсационной глубины (зоны фотосинтеза). Этот подход является чрезвычайно важным для оценки экологических последствий влияния стрессов на водорослевые экосистемы.

Автором получен большой и интересный материал. Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов получения и обработки данных, содержит новые результаты и вносит существенный вклад в понимание закономерностей функционирования фитопланктона и его продуктивности, а также для

выявления определяющих их факторов. Проведенные исследования и полученные результаты имеют большое практическое значение для использования наработанных методик. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций в диссертационной работе не вызывают сомнений в их достоверности и являются безусловно новыми.

С учетом вышеизложенного, можно утверждать, диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, предъявленным к диссертациям на соискание степени кандидата (доктора) биологических наук, а ее автор – Ефимова Татьяна Владимировна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология.

Булычев Александр Александрович
Доктор биологических наук, профессор
кафедры биофизики Биологического
факультета ФГБОУ ВО «МГУ имени
М.В. Ломоносова»

119234, Москва, Ленинские горы, дом 1,
стр. 12, ФГБОУ ВО «МГУ имени М.В.
Ломоносова»
E-mail:bulychev@biophys.msu.ru
Тел.8915-4108961 моб

25.01.2022г.

ПОДПИСАНЫ
ЗАВЕРЯЮЩИМ
Документы
БИОЛОГИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ
МГУ
Документы биологического факультета МГУ

Булычева А.А.