

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шоман Натальи Юрьевны "Совместное действие света, температуры и обеспеченности азотом на скорость роста и содержание хлорофилла *a* у морских диатомовых водорослей", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология

В основу работы Шоман Н.Ю. положены экспериментальные исследования, проведенные на альгологически чистых культурах диатомовых водорослей, часто используемых в гидробиологических работах либо являющихся доминирующими представителями фитопланктона Черного моря. В природных условиях, где на рост водорослей влияет целый комплекс факторов, выяснение принципов и механизмов адаптации фотосинтезирующих растений к изменяющимся условиям внешней среды затруднительно. Это легче сделать при изучении вопроса в эксперименте, в связи с чем, актуальность диссертационной работы несомненна. Цель работы заключалась в оценке совместного действия ведущих энергетических факторов на изменение важных функциональных характеристик у диатомовых водорослей, таких как скорость роста и концентрация хлорофилла, при одновременном колебании содержания азота в среде. Автором проанализирован и обобщен большой объем данных, как литературных, так и оригинальных, который позволил диссертанту сделать ряд интересных заключений. Изучены изменения скорости роста и содержания хлорофилла в клетках водорослей в различных вариантах сочетания интенсивности света, температуры и степени обеспеченности азотом в широком диапазоне изменения каждого из факторов. Интересны результаты, показывающие широкий диапазон варьирования (от 15 до 300) отношения $C/Xл$ в зависимости от условий выращивания водорослей. Результаты диссертанта имеют не только научное, но и практическое значение. В частности, предложенное уравнение, позволяющее оценивать отношение $C/Xл$, можно будет применить для оценки вариабельности данного параметра у черноморского фитопланктона в зимне-весенний период. Выводы диссертационной работы обоснованы.

Работа апробирована на научных конференциях разного уровня. Результаты исследований достаточно хорошо представлены автором в печати, опубликовано 14 печатных работ: 5 в специализированных научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ и ВАК Украины; 2 входят в базы SCOPUS и Web of Science.

Диссертация Шоман Н.Ю. имеет важное научное и практическое значение, является законченной целенаправленной работой, соответствующей требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Главный научный сотрудник
лаборатории биологии водных беспозвоночных
ФГБУН Лимнологического института СО РАН
д.б.н. 
664033, г. Иркутск, ул. Улан-Баторская, 3
Тел.: (3952) 42-82-18
Факс: (3952) 42-54-05

Бондаренко Нина Александровна
10.12.2021

Подпись д.б.н., г.н.с. Бондаренко Н.А. заверяю:
Ученый секретарь ЛИИ СО РАН,

