

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мельник Александра Валерьевича на тему «Изменчивость структуры поля биолюминесценции в прибрежных и глубоководных районах Черного моря», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Гидробиология.

Современной гидробиологии принадлежит важная, а в некоторых отношениях и ведущая роль в решении крупнейших междисциплинарных задач глобального значения. Среди них: создание основ рациональной эксплуатации биологических ресурсов природных вод, разработка методов прогнозирования состояния водных экосистем в условиях антропогенного воздействия на них, исследование причин эвтрофирования вод и способов его предотвращения, разработка научных основ управления качеством вод, формирования чистой воды в природных водоемах и в сооружениях для водоснабжения, создание научной базы для ведения аквакультуры экономически значимых видов рыб, беспозвоночных и водорослей.

В ходе исследования диссертантом разработано новое программное обеспечение для реляционной базы данных и создан новый тип батифотометра для исследования всей толщи кислородной зоны Черного моря. Конструкция автономного биофизического зонда, который можно не только опускать до нижней границы кислородной зоны, но и буксировать на ходу судна. Благодаря использованию данного оборудования, впервые появилась возможность исследовать биолюминесценцию всей толщи кислородной зоны Черного моря. Установлено, что поля биолюминесценции зарегистрированы не только в фотическом слое, а также и в зоне редоксклина. Впервые показано, что главное отличие полей биолюминесценции прибрежных и открытых вод Черного моря заключается в том, что средние профили биолюминесценции в неритических водах одномодальные, а в открытых – бимодальные.

В целом, исходя из автореферата, диссертация по теоретическому уровню и практической реализации может быть определена как законченная научно-квалификационная работа, в которой изложены результаты исследований, имеющие существенное значение в области гидробиологии и экологии.

Выводы и обобщения соответствуют содержанию автореферата диссертации и, несомненно, имеют научную новизну.

