

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Семадени Ивана Владимировича** «Содержание хлорофилла и фотосинтетическая активность фитопланктона Рыбинского водохранилища в годы с разными гидроклиматическими условиями», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16. Гидробиология.

Исследования особенностей продуцирования органического вещества фитопланктоном крупных искусственных водоемов, оценка современного состояния экосистем данных водоемов, а также анализ направленности их развития под действием природных и антропогенных факторов весьма актуальны в настоящее время – время глобальных климатических перестроек. Работа **Семадени Ивана Владимировича** посвящена выявлению закономерностей пространственной и временной динамики показателей развития и продуктивности фитопланктона Рыбинского водохранилища в годы с разными гидроклиматическими условиями. Автором был собран, обработан и проанализирован с использованием современных подходов значительный гидробиологический материал, включающий порядка 800 проб, собранных в период с 2017 по 2022 гг. на акватории Рыбинского водохранилища. В работе грамотно использованы различные статистические методы, позволившие автору выявить основные факторы, оказывающие влияние на развитие фитопланктона и сезонную динамику хлорофилла.

Большим достоинством работы следует считать применение автором коэффициента фотосинтетической активности (КФА) фитопланктона для годов, отличающихся по своим гидроклиматическим характеристикам и отражающим интенсивность продукционных процессов. Показано, что увеличение КФА в сезонном аспекте связано с преобладанием диатомей и зеленых водорослей, а максимальные показатели отмечены для мелководных участков водохранилища. Важным выводом при анализе связи КФА с содержанием хлорофилла можно считать его стремительное увеличение при концентрации пигмента ниже 20 мкг/л и замедление при его дальнейшем росте.

В целом, работа отличается логичностью изложения, материал должным образом структурирован и иллюстрирован, выводы соответствуют цели и задачам исследования, обоснованы, логичны и вытекают из приведённых в работе результатов исследований. Результаты апробированы на конференциях разного уровня, а также представлены в 9 научных публикациях, в том числе 3 из них опубликованы в периодических реферируемых научных журналах (WoS, Scopus, из перечня ВАК).

Диссертация **Ивана Владимировича Семадени** является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции постановления Правительства РФ №335 от 21 апреля 2016 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16. Гидробиология.

**Охапкин Александр Геннадьевич,**  
доктор биологических наук (03.00.16),  
профессор, профессор  
кафедры ботаники и зоологии  
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский  
Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»

603022, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д. 23.  
Тел: +79108928519, E-mail: [okhapkin@bio.unn.ru](mailto:okhapkin@bio.unn.ru)

Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского  
Подпись удостоверяю  
«10» 05 2023г.  
Сотрудник УК *Колесников ИА*



10 мая 2023 г.