

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кулизина Павла Владимировича «Состав, структура и сукцессия фитопланктона водотоков юга таежной зоны в пределах водосбора Средней Волги», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

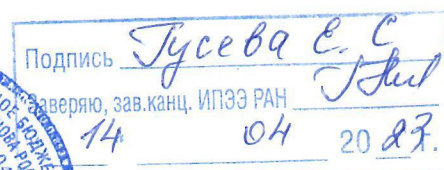
Работа посвящена изучению разнообразия, структуры и сезонной динамики фитопланктона – важнейшего компонента водных экосистем. В качестве модельной системы были выбраны 3 левобережных притока Чебоксарского водохранилища, которые изучались автором в течение 2014-2021 гг. Также в анализ были включены данные предыдущих исследований, начиная с 1970-х годов. Параллельно с исследованием фитопланктона были изучены ключевые абиотические параметры водотоков. Таким образом, автором работы был проанализирован очень обширный материал и получены важные результаты. Большим достоинством работы можно считать применение различных подходов к изучению фитопланктона, как традиционных, основанных на изучении морфологии, так и современных молекулярно-генетических методов, включая высокопроизводительное секвенирование суммарной ДНК проб (метабаркодинг) и филогенетический анализ по отдельным генам. В работе грамотно использованы статистические методы, что позволило выявить основные факторы, определяющие структуру и количественные характеристики фитопланктона, многолетние тенденции в изменении видового состава, биомассе и численности водорослей. Важным аспектом работы можно считать изучение видов-вселенцев и их сезонную и многолетнюю динамику.

В целом, работа отличается логичностью изложения, материал должным образом структурирован, выводы соответствуют цели и задачам исследования, обоснованы, логичны и вытекают из приведённых в работе результатов исследований. Результаты апробированы на российских и зарубежных конференциях, а также представлены в 23 научных публикациях, в том числе 7 из них опубликованы в периодических реферируемых научных журналах (WoS, Scopus, из перечня ВАК).

Диссертация П.В. Кулизина 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 несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки).

**Гусев Евгений Сергеевич,**  
кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник,  
лаборатория почвенной зоологии и общей энтомологии,  
ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции  
им. А.Н. Северцова РАН,  
119071, Москва, Ленинский проспект, 33  
Тел: +79109764754, E-mail: [algogus@yandex.ru](mailto:algogus@yandex.ru)

*Гусев (Е. С. Гусев)*



14 апреля 2023 г.