

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат кандидатской диссертации**  
**Фоминой Юлии Юрьевны**

«Структурно-функциональная организация и фенология пелагического зоопланктона Петрозаводской губы Онежского озера», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология.

Исследования фенологических явлений в наземных экосистемах изучены достаточно широко, в то время как всевозрастающий интерес к изучению фенологии морской и пресноводной биоты наблюдается только в последнее десятилетие. По литературным данным известно, что организмы зоопланктона пресноводных озер особенно чувствительны к изменениям климата. В условиях возрастания роли антропогенного воздействия, а также изменения гидрологического и гидрохимического режимов разнотипных водоемов, связанные с потеплением климата, вызывает особый интерес к выявлению закономерностей сезонной динамики и фенологии зоопланктона.

Диссертация Ю.Ю. Фоминой посвящена проблеме фенологии зоопланктона Петрозаводской губы Онежского озера, оценки реакции и прогнозированию состояния экосистемы на изменение климата и колебаний антропогенной нагрузки, что является актуальным на сегодняшний день.

В работе обобщены данные сезонной динамики зоопланктона на основе данных многолетнего мониторинга (1988–2011 гг.), оценено современное состояние планктонных беспозвоночных (2014–2020 гг.) Петрозаводской губы Онежского озера, его состав, количественные и функциональные характеристики, особенности жизненных циклов доминирующих видов. Следует отметить комплексность исследования, использование необходимых современных методов гидробиологии и математической статистики, и главное, методологический подход, что позволило автору удачно выделить фенологические фазы сезонного развития плавающих беспозвоночных для акватории Петрозаводской губы, а также определить сдвиги рассматриваемых фаз, обусловленные изменением температурного режима Онежского озера в результате климатических колебаний. Несомненно, последний подход привлечет большое внимание ученых и даст импульс для дальнейшей разработки фенологических фаз зоопланктона на других водоемах.

Сформулированные выводы обоснованы, соответствуют задачам и защищаемым положениям. Материалы диссертации получили необходимую апробацию на 13 конференциях, представлены в 26 публикациях, из которых 6 опубликованы в рецензируемых журналах, входящими в перечень ВАК (1 статья – в журнале, входящем в список Web of Science).

С практической точки зрения, полученные результаты в представленной работе могут быть использованы как исходные данные при проведении биомониторинга, при расчете ущерба водным биологическим ресурсам и среде их обитания, при оценке кормовой базы как ихтиопланктона, так и зоопланктоядных видов рыб, а также для разработки лекционных курсов по гидробиологическим и экологическим дисциплинам.

В ходе ознакомления с авторефератом диссертации Ю.Ю. Фоминой, были выделены несколько замечаний. В работе отсутствует единообразие написания видовых наименований зоопланктонных организмов в зависимости от их упоминаемия в

контексте автореферата, а также устаревшая номенклатура некоторых видов среди ветвистоусых ракообразных.

Таким образом, представленная к защите диссертация «Структурно-функциональная организация и фенология пелагического зоопланктона Петрозаводской губы Онежского озера» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9–11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Фомина Юлия Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – гидробиология.

Мельникова Анна Валерьевна  
кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник  
лаборатории ихтиологии Татарского филиала  
Федерального государственного бюджетного научного  
учреждения «Всероссийский научно-исследовательский  
институт рыбного хозяйства и океанографии»  
420029, г. Казань, ул. Попова, д. 4а.  
Тел. +7-927-675-07-15; E-mail: d.bugensis@mail.ru

Подпись Мельниковой А.В. заверяю

*Специалист по карпачу  
Хафтукова Е.Ю.*  
Гвоздарева Маргарита Андреевна  
специалист лаборатории водных  
биологических ресурсов Татарского филиала  
Федерального государственного бюджетного научного  
учреждения «Всероссийский научно-исследовательский  
институт рыбного хозяйства и океанографии»  
420029, г. Казань, ул. Попова, д. 4а.  
Тел. +7-927-036-05-75; E-mail: Rita\_6878@mail.ru

Подпись Гвоздаревой М.А. заверяю

*Специалист по карпачу  
Хафтукова С.Ю.*

15.07.2022

