

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации Фоминой Юлии Юрьевны «Структурно-функциональная организация и фенология пелагического зоопланктона Петрозаводской губы Онежского озера»  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности  
1.5.16 – гидробиология

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена ролью зоопланктона при диагностике состояний экосистем разного типа. Функционирование планктонных организмов при разного рода антропогенных воздействий, несомненно, позволяет через основные структурные характеристики проследить изменение экосистемы, влияние антропогенных факторов на сообщество и водоём в целом.

Фенологический подход, представленный автором позволяет детализировать механизмы функционирования зоопланктонного сообщества в годовом цикле и оценить реакцию сообщества, при изменении тех или иных параметров среды.

Автор детально приводит сезонную динамику основных доминирующих видов зоопланктона, подробно объясняя ту или иную изменчивость, выявляет особенности сезонной динамики видов. Выделяет и описывает 5 фенологических фаз состояния зоопланктона Петрозаводской губы, с подробным указанием основных гидробиологических параметров.

Проведена большая работа по анализу архивных данных с 1988 по 2011 г., а выборка с 2014 г по 2020 гг. позволяет говорить о достаточно обширном материале, на основе которого сделаны основные выводы и представлены положения, выносимые на защиту.

Стоит отметить высокий уровень и большое количество опубликованных по теме диссертаций работ.

Однако автореферат не лишен недостатков. Так в части материала и методов исследований автору стоило подробно написать о том, как соотносился видовой состав проанализированных архивных данных (1988 – 2011 гг.) и собственных полученных данных (2014-2020 гг.), в связи с тем, что автор во время написания работы пользуется Определителем зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской России, под ред. Алексеева В.Р., Цалолихина С.Я., выпущенного в 2010 г., видовой состав 1988 – 2011 гг. выявлен на основе других литературных источников. В связи с этим возникает вопрос в правильности соотношения видов периода 1988 – 2011 гг. и 2014-2020 гг., особенно для Cladocera. Названия данных видов и их представленность в определителе по ред. Алексеева В.Р., Цалолихина, которым пользуется автор, претерпевают изменения, по сравнению с определителями, вышедшими до 2010 гг., по которым несомненно была сделана классификация при анализе данных 1988 – 2011 гг.

Вопросы возникают также в части наполненности данных 2014-2020 гг. Так исходя из Таблицы 1. следует, что автор приводит сезонную динамику, руководствуясь только данными одного года: для апреля месяца (1993 г.) – по 9 пробам, мая месяца (1990 г.) – 3 пробам. Собственными данными по месяцам апрель, май, август автор не располагает. В связи с этим, возникает вопрос в части верификации данных при выделении сезонной динамики зоопланктона. Не вызывает сомнений верификация данных марта месяца, в связи с большой выборкой, представленной на анализ (96 проб), что говорит о достоверности полученных данных. Однако, как описано выше, данные апреля и мая представлены на основе всего 9 и 3 проб соответственно.

Автор описывает зимний период (февраль-март), однако согласно проанализированным данным (Таблица 1) – февраль месяц не представлен.

В работе указано, что рассчитывался индекс сапробности, и далее автор делает вывод, что «оценку качества вод по состоянию зоопланктона необходимо проводить с учетом естественных фаз развития.». Однако в автореферате не прописаны полученные

значения индекса сапробности и класс качества вод, встаёт вопрос, чем руководствуется автор, делая данный вывод.

Однако, принимая во внимание ценность данной работы, сделанные автором выводы о среднемноголетней сезонной динамике количественных и функциональных показателях зоопланктона Петрозаводской губы, выявление фенологических фаз со сроками и особенностями Диссертация соответствует требованиям, предъявленным к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 (03.02.10) – гидробиология или зоология – 1.5.12 (03.02.04).

М.И. Змётная Мария Ивановна  
кандидат географических наук,  
заведующая лабораторией прибрежных исследований  
Северного филиала Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Всероссийский научно-исследовательский институт  
рыбного хозяйства и океанографии»  
163000 г. Архангельск, ул. Урицкого, д.17  
Тел. 8(812)63-38-33; E-mail: [zmetnaya@severniro.ru](mailto:zmetnaya@severniro.ru)

Подпись Змётной М.И. заверяю

*змётн*

И.о. руководителя филиала  
И.И. Студёнов

