

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Мотыльковой Ирины Викторовны на тему: «Фитопланктон озер лагунного типа юго-восточной части острова Сахалин» по специальности 1.5.16 – «Гидробиология»

Диссертационная работа Мотыльковой Ирины Викторовны посвящена исследованию видовой структуры и особенностям пространственно-временного распределения сообществ фитопланктона в разных по морфологии и гидродинамическому режиму озерах лагунного типа юго-восточной части острова Сахалин. Значимость таких исследований обусловлена тем, что планктонные микроводоросли определяют объем и качество ресурса для более высоких трофических уровней, а также являются чувствительным индикатором при оценке экологического статуса водоема. Это особенно актуально для прибрежных экосистем в виду активной хозяйственной деятельностью человека. В работе рассмотрены озера ограниченного географического пространства с разной степенью обособленности от морской среды: отчлененные пресноводные, закрытые олигогалинные и полужакрытые эугалинные с разной степенью опреснения верхнего слоя.

Диссертационная работа основана на обширном материале, включающем 863 пробы фитопланктона. Сбор и обработку проб проводили стандартными гидробиологическими методами в период с 2001 по 2021 гг. из 8 водоемов в разные сезоны по 1-5 горизонтам. Одновременно с отбором проб с помощью зондирования измеряли температуру, соленость, концентрацию растворенного кислорода и рН (хотя этой информации нет в автореферате, она присутствует в полном тексте диссертации). Такой массив данных позволил получить новую информацию о видовом составе региона (352 вида приведены как новые для о. Сахалин). Была проанализирована сезонная и межгодовая изменчивость таксономического состава и численности/биомассы разных групп фитопланктона для каждого из водоемов на фоне изменений абиотических факторов среды и антропогенной нагрузки.

Автореферат диссертационной работы написан грамотным, понятным языком. Незначительные стилистические погрешности не снижают общей положительной оценки работы.

Однако есть несколько замечаний к тексту автореферата:

1. Отсутствуют необходимые сведения в подписях к рисунку 4 (стр. 11 автореферата): не указан слой для данных динамики численности и биомассы фитопланктона. Также возникают вопросы, это усреднение для всех исследованных в сезон станций или выбрана какая-то одна, для каких глубин и станций приведена изменчивость температуры. Кроме того, линия температуры на всех графиках рис. 4 начинается с января, хотя по срокам сбора материала в табл. 2 (стр. 6 автореферата) на большинстве озер пробы собрали с мая по ноябрь, на озере Тунайча с марта по октябрь и далее с мая по февраль. Последовательно в течение одного целиком года пробы собирали только на озере Изменчивое.
2. В отчлененных от моря пресноводных озерах Вавайско-Чибисанской системы сроки сбора материала и отсутствие последовательных данных до мая затрудняет подсчет выраженных пиков в сезонной динамике фитопланктона и сравнение их количества с другими лагунными озерами, имеющими связь с морем.
3. При рассмотрении причин пространственной неравномерности распределения фитопланктона в разных озерах автор часто ссылается на ветровое перемешивание, различие гидрологических и гидродинамических процессов, однако в главе 2 «Материалы и методы» отсутствуют какие-либо сведения, как эти процессы оценивались, в тексте оценок также нет. В автореферате отсутствуют сведения о концентрациях биогенных элементов, хотя, например, их «высокий уровень» приведен как фактор, объясняющий


первый пик в сезонной динамике фитопланктона в лагуне Буссе (стр. 14). Что означает «высокий уровень» и какой уровень автор считает не высоким остается неясным.

4. Для разных водоемов было выделено значительное количество фитопланктонных комплексов, например, 23 - для озера Тунайчи, 24 – для озера Изменчивое, 21 – для лагуны Буссе. Однако из текста автореферата осталось непонятным, что имеется в виду под термином «фитопланктонный комплекс».

Несмотря на возникшие замечания, диссертационная работа отвечает всем требованиям, установленным к работам подобного рода.

Таким образом, соискатель Мотылькова Ирина Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – «Гидробиология».

Кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник  
лаборатории экологии планктона  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН

Сергеева Валентина Михайловна  / В. М. Сергеева

19.10.2022

Контактные данные:

Сергеева Валентина Михайловна  
Институт океанологии им. П.П.Ширшова РАН  
Адрес: г. Москва, 117218. Нахимовский пр., 36  
Тел.: +74991247749; Email: vsergeeva@gmail.com



Верно:

Зав. кафедрой ИО РАН

