

РЕЦЕНЗИЯ № 2

на статью «РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАКРОВОДОРОСЛЕЙ В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ САМБИЙСКОГО ПОЛУОСТРОВА В РАЙОНЕ МЫСА ТАРАН (БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ)»

авторского коллектива: А. А. Володина, А. Ю. Шартон, Е. Е. Ежова

Этап № 1.

Предложения по исправлению и вопросы рецензента.

Введение:

Строки 46–48: Первые данные о видовом составе и **распределении....**

Строки 50–54: Мне не понятен термин «преимущественное обитание» в данном контексте. Что авторы имели в виду? Что макрофиты обитают преимущественно у этих конкретных берегов? А где не обитают? А где обитают еще? В обзоре литературы не хватает краткой характеристики растительности региона. Сказано, что ничего не известно, однако, авторы приводят ссылки на несколько исследований, посвященных макрофитам этого региона. Я бы попросила авторов добавить абзац текста про то, что все-таки известно.

Строки 54–56: Однолетние водоросли встречаются и на песчаных субстратах с примесью гравия, но их массовое развитие происходит также на каменистых субстратах. – Означает ли это, что на участках дна с рыхлыми осадками нитчатых водорослей меньше. Чем на скалах? Или что их разнообразие меньше?

Строки 57–58: Я бы хотела предложить авторам переформулировать их цель. То, что указано в качестве цели, на наш взгляд, является описанием одной из задач. А целью данного исследования является: **описание и анализ состава, структуры и распределения сообществ макрофитов в прибрежной зоне Самбийского полуострова в районе мыса Таран Балтийского моря на основе анализа данных полученных за период с 2009 по 2012 гг.**

Методика:

Я не знаю, как принято в вашем журнале называть разделы. Однако я предложила бы назвать этот раздел более традиционно: **Материалы и методы.**

Строка 66: Материалы были отобраны в летние месяцы 2009–2012 гг.

Мне кажется, что в данном контексте лучше использовать фразу: «*пробы макрофитов были собраны...*». Либо: «*материал был собран...*».

Строка 76–78: В условиях Лаборатории морской экологии водоросли идентифицировали и определяли сырую и сухую (воздушно-сухую) массу всей пробы и каждого вида в отдельности.

Использование воздушно-сухого веса является устаревшим способом определения обилия макрофитов в силу невозможности контроля условий и низкой воспроизводимости. Использование воздушно-сухого веса необходимо заменить на использование абсолютно-сухого веса (сушить при 60°C до постоянного веса. Обычно достаточно 12 часов в термостате перед взвешиванием). В любом случае здесь необходимо привести, как доводили до воздушно-сухого веса в данном исследовании.

Строки 80–83: Продолжительность жизни талломов водорослей, жизненные формы определялась как на основе литературных данных (Blomqvist et al., 2014), материалов подводных погружений, так и с учетом регистраций видов в штормовых выбросах в течение всего года.

Предложение не согласовано, возможно, возникла какая-то ошибка в процессе правки текста.

Строки 84–85: Все географические названия, упоминающиеся в тексте и имеющие отношения к материалу авторов, должны быть указаны на карте. Где расположен мыс Гвардейский не понятно читателю.

Строка 78: Если авторы рассчитывают средние значения, то они должны приводить в тексте и на картинках и стандартное отклонение или хотя бы разброс значений, так как читатели должны понимать, какова изменчивость того или иного показателя.

Я предлагаю авторам не использовать глаголы типа: проводилось, анализировались. Вместо этого лучше использовать фразы: «проводили», «анализировали», «проводили анализ», «сравнивали», «были проанализированы» и т. д.

Строка 112: Наиболее точные...

Не совсем понятно, что это значит в данном контексте и как определяли точность. Я не знаю конкретного метода, который использовали авторы. Но если вы оцениваете как-то ваши данные, то необходимо использовать критерий, по которому вы определяли «Точность». Например, при сравнении значений в выборках используют соответствующие критерии с уровнем значимости, на основании чего можно оценить достоверность сходства или различия выборок. У авторов указано сначала определение «оптимальности» метода, а затем «точности». И второй показатель никак не объяснен.

Результаты:

Строка 143: «и необильно» предлагаю заменить на «в меньшем количестве» или «меньшем обилии».

Строка 146: В сторону больших глубин (6–9 м) увеличивалась фитомасса и встречаемость у *C. truncatus*.

Заменить на, например: Биомасса и встречаемость *C. truncatus* росла с глубиной.

В данном абзаце идет ссылка на рисунок 3. Однако там не приведены данные по отдельным видам. Это означает, что в тексте необходимо указать, как менялась биомасса *C. truncatus* с глубиной в виде значений, или дать ссылку на рисунок или таблицу с этими данными.

Я не совсем понимаю, почему авторы в некоторых местах используют термин «фитомасса», а в некоторых «биомасса». Необходимо привести везде, в тексте и на картинках в одинаковый вид. На наш взгляд, термин «биомасса» предпочтителен.

Стр 156: Здесь авторы должны добавить ссылку на рисунок 3, так как говорят и о частоте встречаемости и об обилии.

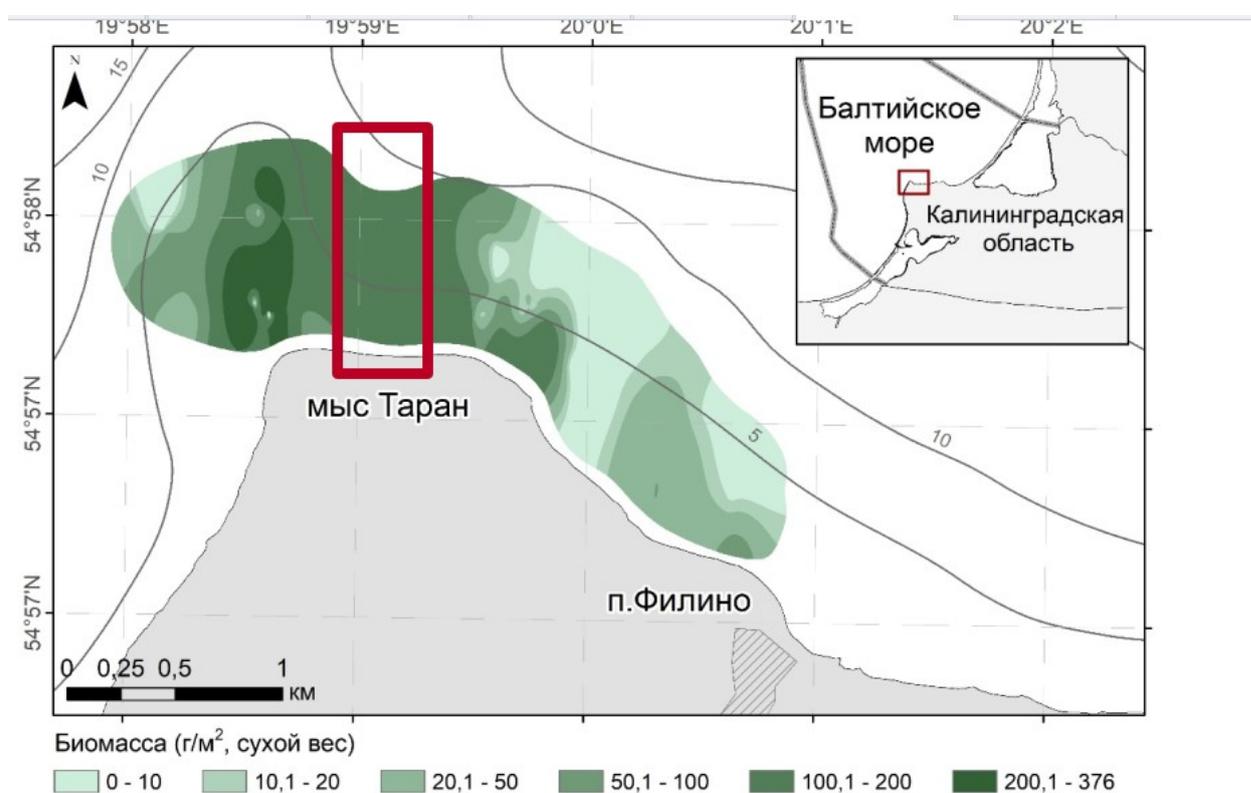
Строки 165–188: Авторы должны привести суммарные биомассы в таких сообществах. Например, средние значения и разброс. Кроме того, для всех сообществ необходимо указать значения биомассы видов, а не только в некоторых.

Строка 190: Для рисунка 5, как и для рисунка 7, в подрисуночной подписи авторы не указали что значат «усы ящика». Кроме того, лучше глубину обозначит не только цветом, но и числами под осью. Использование только цвета может создать неудобства для понимания рисунка читателям с особенностями или проблемами со зрением.

Строка 196–198: Распределение макроводорослей по глубинам в пределах каждого пояса очень неоднородно (рисунок 5, 6).

Не понятно, какие пояса имеют в виду авторы здесь. Если те, что выделены выше, то их границы примерно совпадают с диапазонами глубин, приведенных на рисунке 5. Поэтому утверждение, процитированное выше, кажется нам не очевидным. На рисунке 6 пояса вообще не указаны. Я бы попросила авторов переформулировать или объяснить его в тексте для читателей.

Рисунок 6:



р. 6 – Распределение биомассы многолетних водорослей в районе мыса Таран – поселка Филино, 2009–2012 гг.

Меня смущает данное изображение тем, что во время его построения сделана необоснованная экстраполяция. Распределение точек отбора не является равномерным. И не покрывает часть, выделенную мною на рисунке красным. Поэтому необходимо удалить окрашивание этой части из картинку. Такое изображение искажает результаты, полученные авторами.

Строка 276: В районе мыса Таран зафиксировано максимальное разнообразие водорослей.

Необходимо указать максимальное для какого района, в какой выборке и т. д. Так как термин «максимальный» или «наибольший» подразумевает сравнение набора значений.

Строки 276–279: Предложение не согласовано.

Строки 284–290: Не понятно, как «хрупкость» связана с «подводной морфологией» (не совсем понятно, подводной морфологией чего? Дна?).

Подпись. Рецензент № 2. 24.06.2025.

От редакции: рецензия была направлена автору.

Ответ рецензенту № 2 на Рецензию от 24.06.2025 на статью авторского коллектива: А. А. Володина, А. Ю. Шартон, Е. Е. Ежова «РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАКРОВОДОРОСЛЕЙ В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ САМБИЙСКОГО ПОЛУОСТРОВА В РАЙОНЕ МЫСА ТАРАН (БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ)».

Добрый день, уважаемые коллеги.

Высылаем результат редактирования согласно обеим рецензиям. Хотим выразить благодарность нашим рецензентам за внимательную работу над рукописью, за важные замечания.

Оставили наш вариант названий рисунков 3 и 4, а также формулировку цели статьи, так как основное назначение этой работы – это характеристика пространственного распределения сообществ макроводорослей. Полученная картина распределения макроводорослей в районе мыса Таран, даже с учетом того, что были участки, не покрытые станциями, впоследствии оправдала себя в исследованиях 2014, 2019 гг., о чем мы также добавили фрагмент в тексте.

В остальных случаях согласны с замечаниями рецензентов. Изменения в тексте выделяли разным цветом.

P.S. Мы внесли изменения в рисунки. Файлы рисунков и подписи к ним следующим письмом

С уважением, авторский коллектив. 25.07.2025.

От редакции: ответ и доработанная версия статьи были направлены редакцией рецензенту.

Этап № 2.

По нашему мнению, авторы провели большую работу над текстом и внесли большую часть исправлений. Однако, все еще есть несколько вопросов, которые, как мы считаем, необходимо решить до публикации.

Рисунок 1: Прошу авторов добавить на карты и схемы обозначение расположения г. Зеленоградска.

Рисунок 5: Отдельная просьба все-таки изменить обозначения глубины цветами на подписи глубины под столбиками. Наличие двух почти одинаковых оттенков голубого очень мешает восприятию даже мне, не говоря уж о людях с проблемами со зрением. Да и подписи в виде цифр под осью упростят рисунок.

Рисунок 6: По нашему мнению, проблема с этим рисунком не решена авторами. Ответа с обоснованием своей позиции мы также не получили. В этом случае, мы считаем **необходимым** хотя бы нанести на карту точки, по которым данные изолинии были построены. Так читатели будут точно оповещены об ограничениях в возможном использовании этих экстраполяций.

Строки 280–285: у авторов: «Однако представленные выше данные позволяют нам выделить в акватории российского сектора юго-восточной части Балтийского моря, вблизи мыса Таран ценное местообитание и биотоп, включенный в Список ХЕЛКОМ угрожаемых или сокращающихся местообитаний и биотопов Балтийского моря

(HELCOM., 2007), требующих охраны, в каком бы районе Балтийского моря они не находились, а именно подводные луга и заросли макрофитов (*Macrophyte meadows and beds*)».

Не совсем понятно, что авторы имели в виду. Если они выделили ценный биотоп и местообитание, то почему он уже включен в список, который опубликован в 2007 году. Как будто тут есть некоторое противоречие. По нашему мнению, надо либо указать, для какой организации он стал ценным в результате работы авторов, либо разбить это предложение на два. А возможно, и то и другое.

Строка 301: У авторов: «кормовой и нерестовой среды для рыб». Но, насколько нам известно, бывает «кормовая база», а не среда. Быстрый поиск в GoogleScholar дает только 15 результатов для термина «кормовая среда». Причем, в основном в контексте лабораторных животных (дрозофиллы и нематоды). В то же время, термин «кормовая база» дает более 12 тыс. результатов как раз относящихся к контексту в тексте авторов.

Строки 300–307: Функциональная значимость такого местообитания в основном определяется ролью кормовой и нерестовой среды для рыб и резервом биоразнообразия, а его экологическая уязвимость связана с тем фактом, что описанные выше растительные сообщества многолетних водорослей, «ассоциированные со специфической подводной морфологией, включая топографически особенности» (Baker, Harris, 2012) твердых субстратов, необходимых для многолетних макрофитов, распространены на глубинах, подверженных разрушающему действию волн на талломы водорослей, вследствие низкой прозрачности воды.

Предложение крайне перегружено и трудно для понимания. Я предлагаю его разделить на два и немного упростить. Ниже приведен мой вариант, как можно исправить это предложение. Однако, я считаю, что авторы **не обязаны**, следовать моему тексту. Только упростить его насколько это возможно.

Функциональная значимость данного местообитания обусловлена, прежде всего, его ролью в обеспечении кормовой базы и нерестовой среды для рыб, а также в сохранении биоразнообразия. Экологическая уязвимость же связана с тем, что сообщества многолетних водорослей, описанные выше, зависят от «специфической подводной морфологии, включая топографически особенности» твердых субстратов (Baker, Harris, 2012), необходимых для развития макрофитов, и одновременно подвержены воздействию низкой освещенности и разрушающему действию волн.

Подпись. Рецензент № 2. 28.07.2025.

От редакции: повторная рецензия была направлена автору.

От редакции: доработанная версия статьи была направлена рецензенту. 04.08.2025.

Подтверждение Рецензента № 2 на публикацию:

Добрый день!

Я считаю, что в подпись к рисунку 6 нужно добавить, что точки обозначают место отбора проб.

В остальном – у меня нет больше нет вопросов. Статью можно публиковать.

Подпись. Рецензент № 2. 06.08.2025.

От редакции: В рисунок 6 фраза добавлена. Повторное рецензирование не требуется. 12.08.2025.