

РЕЦЕНЗИЯ № 2

на статью «ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ЛАНДШАФТОВ В КАРСКОМ МОРЕ»

авторского коллектива: В. О. Муравья, И. М. Анисимов

Статья представляет значительный научный и практический интерес, освещая актуальную проблему исследования подводных радиоактивных объектов в Карском море. Авторы демонстрируют глубокое понимание темы, опираясь на многолетний опыт экспедиций и применение современных технологий. Однако работа имеет ряд аспектов, требующих доработки для повышения её научной ценности и доступности для международной аудитории.

Общие замечания по статье:

1. Необходимо подробнее описать критерии выбора оборудования (например, ТНПА «СуперГНОМ», «Falcon» и др.) и обосновать их преимущества для конкретных задач.

2. Во введении (стр. 18–32) сказано о проблеме РАО, но не сформулированы конкретные цели данной статьи. Рекомендую добавить в конце раздела «Введение» абзац «Цели и задачи исследования». Большой объем (стр. 19–32) посвящён обобщению практики захоронения РАО 1957–1993 гг. Это может быть сокращено, переработано в один абзац с ключевыми цифрами, а ссылки на более детальные обзоры вынести в литературу.

3. В разделе «Результаты» (стр. 229–266) указаны процентные значения исследованности, но не раскрыты основные препятствия на пути к 100 % исследованности (кроме бюрократических). Следует уточнить, как рассчитывались проценты исследованности объектов (например, методика подсчёта, источники данных). Это важно для воспроизводимости исследования.

4. Для наглядности можно включить таблицы с характеристиками оборудования или сравнительный анализ эффективности методов.

5. Статья содержит множество ссылок на российские источники, но почти отсутствуют ссылки на международные исследования. Рекомендуется добавить сравнение методов с аналогичными работами за рубежом. Обилие ссылок на собственные, по всей видимости, работы авторов создаёт ощущение «самоцитирования».

6. Английская аннотация требует редактирования: «underwater photography» не полностью отражает термин «подводная съёмка». Лучше использовать «underwater surveying».

7. Раздел «Материалы и методы» излишне детализирован. Рекомендуется выделить подразделы (например, «Поиск РАО», «Визуальный осмотр», «Радиационное обследование») для улучшения читаемости.

8. В разделе «Результаты» стоит акцентировать внимание на наиболее значимых достижениях (например, уникальные данные по смеси радионуклидов в заливе Степового), а не только на процентных показателях.

9. Заключение (стр. 294–315) повторяет введение, но не даёт чёткого перечня достижений данной работы. Рекомендую сформулировать «Ключевые выводы» в виде 4–5 пунктов и «Перспективы исследований» (доработка алгоритмов, автоматизация обработки данных, расширение географии работ).

10. В статье упоминаются проблемы с получением разрешений на исследования в некоторых заливах. Важно обсудить, как эти ограничения влияют на достоверность выводов и какие шаги предпринимаются для их преодоления.

11. В формуле осадки судна при постановке якоря присутствует опечатка: « $H = T + 2/3 h + 0.6$ » без пояснения единиц измерения.

Резюме рецензента: доработать

Подпись. Рецензент № 2. 15.06.2025.

От редакции: рецензия была направлена авторскому коллективу.

Ответ рецензенту № 2 на Рецензию от 15.06.2025 на статью авторского коллектива: В. О. Муравья, И. М. Анисимов «ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ЛАНДШАФТОВ В КАРСКОМ МОРЕ».

Благодарим Вас за рецензирование нашей статьи «Технология исследований подводных объектов и ландшафтов в Карском море». Ваши замечания и рекомендации являются ценным вкладом в повышение качества нашей работы. Мы внимательно рассмотрели все высказанные замечания и подготовили ответ, в котором постарались учесть все ваши рекомендации.

1. В работе не делается акцент на различиях используемых устройств, поэтому подробное описание их характеристик считаем нецелесообразным. Для разработки методики использовались различные аппараты, принадлежащие разным организациям, участвовавших в экспедициях, при этом преимущества и недостатки устройств не учитывались в технологии исследований.

2. Благодарим за комментарий, учли замечание и выделили в отдельный абзац цели и задачи работы.

3. Раскрытие методики подсчёта процента исследовательности важно для понимания всего исследования, в том числе для возможности воспроизводимости. Описание методики представлено в разделе «Результаты» на стр. 251–255.

Действительно, описание только бюрократического препятствия являлось неправильным, хоть и наиболее заметным. Добавили другие препятствия, с которыми столкнулись при проведении работ и разработке методики.

4. Включение таблицы с характеристиками оборудования в данную статью не представляется целесообразным. В будущем планируется посвятить этому вопросу отдельную работу, поскольку для разработки методики важен лишь тип оборудования, например, ГБО, ТНПА или БНПА, а не конкретные характеристики разных видов.

5. Спасибо за полезное замечание, действительно статья выглядит однобоко без ссылки на опыт зарубежных коллег. Есть некоторая особенность в проводимых исследованиях, в связи с чем добавили пояснительной информации в раздел «Материалы и методы».

6. Согласны с Вами, перевод на английский был выполнен некорректно. Внесли исправления в английский текст, не только в упомянутом в рецензии месте, но в том числе и в остальной текст.

7. Замечание непонятно, поскольку в разделе «Материалы и методы» уже предусмотрено структурирование с использованием подразделов.

8. Основной результат проведенной и описанной работы авторы оценивают в процентном показателе. Итоги 2024 г. приведены с целью наглядной демонстрации эффективности, как наиболее свежие.

9. В разделе «Результаты» довольно обширно описаны достижения данной работы, в связи с этим хотелось бы оставить раздел «Заключение» в кратком виде, как он представлен сейчас.

10. Упоминание бюрократических ограничений при работе в районах захоронений ТРО важно, однако они в основном влияют на доступ к этим районам. Поэтому считаем нецелесообразным подробно останавливаться на этом вопросе, чтобы не отвлекать внимание от основной темы статьи – описания технологии работы в районах захоронений ТРО.

11. Формула изначально была подобрана не совсем верно, на что указали так же другие рецензенты. Ранее представленная формула характеризовала постановку судна типа НИС на якорь. Так как в тексте ведется речь о постановке малого плавсредства, типа катера, на якорь, было принято решение заменить формулу на общепринятую среди капитанов яхт.

С уважением, авторский коллектив. 17.06.2025.

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

Подтверждение Рецензента № 2 на публикацию:

Добрый день!

Авторы учли большинство замечаний. Рекомендую статью к публикации.

Подпись. Рецензент № 2. 30.06.2025.