

РЕЦЕНЗИЯ № 1

на статью «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЮЖНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ И ДНА ЗАЛИВА СТЕПОВОГО (НОВАЯ ЗЕМЛЯ)»

авторского коллектива: Н. А. Римский-Корсаков, Н. Я. Книвель, А. В. Хортов, А. В. Мишин, А. А. Пронин, О. Е. Кикнадзе, Н. Ф. Тихонова

Настоящая статья посвящена одному из аспектов решения глобальной проблемы мониторинга подводных захоронений радиоактивных отходов, находящихся в Северных морях, омывающих Россию, а именно исследованиям окружающей среды в районе затопления одного из самых опасных радиоактивных объектов Арктики – атомной подводной лодки (АПЛ) «К-27», затопленной в зал. Степового, арх. Новая Земля.

Актуальность исследований и их результатов, изложенных в настоящей статье, связаны, во-первых, с оценкой состояния АПЛ с точки зрения целостности ее радиационной защиты, во-вторых, с анализом результатов воздействия АПЛ на окружающую среду и в-третьих, с изысканием условий установки стационарной подводной системы измерителей радиоактивности и гидрофизических параметров среды, соединенной кабельной линией связи с автономным береговым блоком, для организации долговременного мониторинга состояния АПЛ и прилегающей к ней акватории залива Степового. В статье приведены уникальные результаты дистанционного картирования морфологии участка берега и геофизического зондирования дна с помощью акустического профилографа, впервые полученные для этого района. Статья хорошо структурирована и изложена понятным языком.

Общие замечания по статье:

1. Возможно, стоит удалить значения географических координат на рисунке 1.
2. Авторы статьи в ряде случаев весьма вольно относятся к терминологии, что негативно сказывается на понимании текста. В частности советую определиться с терминами «геофизическое зондирование» и «акустическое профилирование», «профиль», «маршрут», «галс», разрез и т. п. В статье следует придерживаться однообразия терминов.
3. Авторы в ряде случаев объясняют процессы получения данных и их обработки на «бытовом» уровне, например: «плоскость, параллельная поверхности Земли», что недопустимо в научной статье.

Конкретные замечания и правки предложены и отмечены в прилагаемом ниже тексте статьи.

Настоящая статья представляет реальные результаты океанологических исследований, выполненных для решения важных практических задач и фундаментальных проблем.

Статья, несомненно, должна быть опубликована в журнале «Океанологические исследования» после внесения указанных незначительных правок.

Повторного рецензирования не требуется.

Замечания в тексте статьи:

1. «Обработка информации многолучевого эхолота ~~производителя~~ производилась с использованием программного обеспечения PDS 2000 компании Teledyne. ПО PDS 2000 позволяет обрабатывать данные съёмки, создавать планшеты и 3D модели поверхности дна и экспортировать их в различные форматы. Перед проведением съёмки предварительно выполнялась калибровка навигационного комплекса и измерялся профиль скорости звука в воде».

2. «...Генерация ортофотоплана (фото мозаики) выполняется путем ортогональной проекции облака точек на поверхность Земного эллипсоида, на которой высота места, определяемая с помощью космической навигационной системы GPS равна нулю. ~~нужно~~ ~~изображения, параллельную плоскости поверхности Земли, где высота по датчику GPS равна нулю».~~

3. ~~«В районе затопления АПЛ К-27 было выполнено три галса геофизического зондирования дна общей протяженностью 4.4 м. м. (8.2 км). Положение профилей акустического профилирования (рисунках 9, 10 и 11) показано на рисунке 1.»~~

4. ~~«...На основе данных акустического профилирования и эхолотирования были построены эхолотные профили и акустические разрезы толщи донных отложений и проведена их интерпретация. Выделены основные отражающие горизонты («рефлекторы»), а также ряд отдельных геолого-геоморфологических объектов, осложняющих, в отдельных случаях, строение осадочной толщи.»~~

Подпись. Рецензент № 1. 19.08.2025.

От редакции: рецензия была направлена авторскому коллективу.

От редакции: поступила доработанная версия статьи, повторное рецензирование не требуется. 20.08.2025.