## РЕЦЕНЗИЯ № 2

<u>на статью</u> «ТЕХНОЛОГИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБЪЕКТОВ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИХ ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ УГРОЗУ, В НОВОЗЕМЕЛЬСКОЙ ВПАДИНЕ»

авторского коллектива: Н. А. Римский-Корсаков, Н. Я. Книвель, М. В. Флинт, А. Ю. Казеннов, О. Е. Кикнадзе, И. М. Анисимов, Н. Ф. Тихонова

Работа посвящена актуальной для публикации теме оценки экологической угрозы морским бассейнам, исходящей от затопленных подводных потенциально опасных объектов (ППОО), а также описанию использовавшихся методов натурных исследований. Опасными объектами в данном случае являются радиоактивные материалы, что не вызывает никаких сомнений. Методы и средства количественной оценки радиоактивности соответствуют современному уровню их развития. Что касается методов обнаружения и идентификации подводных объектов – затопленных судов, контейнеров и др., то в отношении их соответствия решаемым задачам и современным возможностям их решения, имеется сомнение. Авторы используют для поиска исключительно буксируемые ГБО, которые по ряду параметров уступает стационарным мультибимам и сонарам, размещенным на самодвижущихся беспилотных носителях (Autonomous Undrewater Vehicles - AUV). Эффективность беспилотных аппаратов подтверждена, например, их использованием при поиске затопленного в Балтийском море химического оружия (См. статьи Klusek Z., Grabowski M. Results of acoustic research in the CM deploying areas // Towards the monitoring of dumped munitions threat (MODUM): A study of chemical munitions dumpsites in the Baltic Sea. Springer Netherlands, Dordrecht, 2018. P. 49–70. 29, а также Пака В. Т., Набатов В. Н., 2022, ХИМИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ В БАЛТИЙСКОМ МОРЕ: ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ; ПРОЙДЕННЫЕ И ПРЕДСТОЯЩИЕ ЗАДАЧИ НА ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ, Океанологические исследования, 2022, Том 50, № 2, С. 139–162). Учитывая, что за 20 лет исследований Новоземельского района из 12 затопленых судов достоверно обнаружено и идентифицировано только 4, что подразумевает необходимость продолжения исследований, необходимо обрисовать перспективы повышения эффективности методов и средств этих исследований, чем авторы пренебрегли.

## В целом статья представляет несомненный интерес для прикладной океанологии и может быть напечатана в существующем виде.

Однако статья ничего не потеряет, если авторы сократят несущественные технические детали в описании выполненных работ и включат раздел с рекомендацией дальнейшего развития программы и методики исследований ППОО вообще и Новоземельского района в частности.

## Подпись. Рецензент № 2. 17.06.2024.

**От редакции:** рецензия с рекомендациями была направлена авторскому коллективу. 17.06.2024.

От редакции: получена доработанная статья. 01.07.2024.