

РЕЦЕНЗИЯ № 1

на статью **«РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛУБОКОВОДНОГО ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В СОСТАВЕ БУКСИРУЕМЫХ АППАРАТОВ «ЗВУК»»**

авторского коллектива: Н. А. Римский-Корсаков, С. А. Свиридов, Ю. С. Руссак, А. Б. Костин, Н. Ф. Тихонова

Мы вступили в эпоху не известных ранее современных технологий, позволяющих изучать дно океана в чрезвычайно различных масштабах: от глобального до самого крупного. Глобальную картину позволяют получить спутниковые технологии (в частности, спутниковая альтиметрия), крупномасштабное изучение осуществляется, в первую очередь, на основе использования глубоководных буксируемых комплексов. Рецензируемая статья посвящена описанию таких комплексов: «Звук-Комплекс» и «Звук-МАФТ». Комплексы, рассчитанные на работу до глубин моря 6000 м, были разработаны в 1980 г. специалистами Института океанологии им. П. П. Ширшова РАН. Они были в то время пионерами в области создания отечественной глубоководной техники при том, что зарубежные специалисты (в первую очередь, США) уже создали к тому времени глубоководные буксируемые аппараты для весьма детального изучения строения дна океана. Результатам исследований с такими аппаратами посвящена обильная зарубежная литература. Авторы статьи отмечают, что комплексы успешно работали в различных морях и океанах и показали свою эффективность. При создании комплексов их разработчики должны были выдержать определенные довольно жесткие требования и это при том, что в создании глубоководной аппаратуры принимали участие 16 организаций-соисполнителей из различных регионов страны, которой ныне не существует. В статье приводятся технические характеристики приборов, входящих в комплексы: гидролокатора бокового обзора, телевизионной системы, магнитометра и других компонентов. Приводятся фотографии всего комплекса, а также отдельных его составляющих. Насколько известно рецензенту, по тем временам отечественный комплекс не уступал по своим характеристикам и набору аппаратуры зарубежным аналогам (в частности, американскому «Deep towed fish»). Об этом, в частности, свидетельствуют приведенные в статье карты рельефа и геоморфологические карты, построенные на основе глубоководной съемки. К сожалению, последующие события в нашей стране привели к свертыванию работ с глубоководными аппаратами и выводу указанных комплексов из эксплуатации. В то же время, без такого рода глубоководных исследований, позволяющих получать исключительно детальную информацию о строении дна, невозможно не только продвижение в теоретической морской геологии, но и решение крайне важных практических задач. Имеется в виду работа по оценке запасов рудных полезных ископаемых глубоководных областей океана.

Авторы справедливо отмечают весьма высокую актуальность возвращения к проблеме разработки аналогичных аппаратурных комплексов, но уже на более современной технологической основе. По сути, статья показывает не только необходимость возвращения к данной работе, но и демонстрирует тот задел, который имеется у специалистов Института океанологии РАН. Статья, несомненно, заслуживает публикации в журнале «Океанологические исследования». В качестве пожелания: предложу указать, что статья носит исторический характер – м. б., отметить это в ее заголовке.

Подпись. Рецензент № 1. 30.01.2023.

От редакции: рецензия была направлена редакцией авторскому коллективу.

Ответ рецензенту № 1 на Рецензию от 30.01.2023 на статью авторского коллектива: Н. А. Римский-Корсаков, С. А. Свиридов, Ю. С. Руссак, А. Б. Костин, Н. Ф. Тихонова **«РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГЛУБОКОВОДНОГО**

ОКЕАНОГРАФИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В СОСТАВЕ БУКСИРУЕМЫХ АППАРАТОВ «ЗВУК».

Авторы признательны Рецензенту № 1 за положительный отзыв и оценку значимости данных работ для современной проблематики и согласны с необходимостью возвращения к разработке аналогичных аппаратных комплексов на более современной технологической основе, что и отметили в аннотации, где указали, что статья носит обзорно-технический характер и имеет целью обратить внимание научной общественности на опыт по разработке и эксплуатации созданного Институтом океанологии им. П. П. Ширшова АН СССР в 80-х годах глубоководного комплекса, который имеет не только историческое значение, но практическую значимость для возобновления работ по данной тематике с учётом событий, произошедших в Балтийском море на газовых трубопроводах «Северный поток». Также добавлен абзац, со ссылкой на обзор, выполненный в 2017 г., существовавших на момент создания комплекса аналогичных зарубежных аппаратов.

С уважением, авторский коллектив. 27.03.2023.

От редакции: Рецензент проинформирован о внесённых изменениях. Повторное рецензирование доработанной версии статьи не потребовалось.