

РЕЦЕНЗИЯ №1

на статью РОССИЙСКИЙ ФОРПОСТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ О МИРОВОМ ОКЕАНЕ (К 75-летию основания Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН)

авторского коллектива: Нейман В.Г., Морозов Е.Г.

Этап №1

Статья Неймана В.Г. и Морозова Е.Г. является кратким обобщением огромного объема исследований, проведенных Институтом океанологии им. П.П. Ширшова РАН в течение 75 лет существования Института. Авторы статьи взяли на себя решение сложной задачи отображения результатов научных исследований головного учреждения страны в области изучения Мирового океана. Можно сказать, что с этой задачей они справились, учитывая, что практически невозможно передать огромное значение проведенных в течение 75 лет исследований на нескольких страницах научного журнала. Однако за скупыми словами статьи стоят сотни монографий, тысячи статей, выступлений на конференциях и т.д. Практически все ключевые достижения Института отражены в отечественных и зарубежных публикациях. Благодаря этим факторам Институт получил высокое международное признание, войдя в пятерку ведущих организаций Мира в области исследований океана (Вудсхольский океанографический Института, Институт Скриппса – оба США, ИФРЕМЕР – Франция, Морское Агентство по науке и технике ДЖАМСТЕК (JAMSTEC) - Япония). В связи с этим хотелось бы рекомендовать расширить список литературных ссылок, включить в него основные работы по различным научным направлениям, что позволит углубить и расширить масштаб данной публикации.

В целом, статья очень полезная и, в принципе, отражает тот огромный вклад, который сделан учеными Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН в мировую науку в течение 75 лет.

Рекомендую включить в список литературы следующие публикации:

1) Сагалевич А.М. Эра романтики глубоководных погружений. К 40-летию Лаборатории научной эксплуатации глубоководных обитаемых аппаратов // Журнал «Природа», 2019, № 6, М.: ФГУП «Издательство «Наука», С. 3–15. DOI: 10.7868/S0032874X19060012.

2) Океанологические исследования фронтальной зоны Гольфстрима. Полигон "Титаник" / Отв. ред. А.М. Сагалевич, Ю.А. Богданов, М.Е. Виноградов. М.: Наука, 2002.

3) Океанологические исследования и подводно-технические работы на месте гибели атомной подводной лодки "Комсомолец". Ред. Виноградов М.Е., Сагалевич А.М., Хетагуров С.В. М.: Наука, 1996.

4) Сагалевич А.М. Романтическая океанология. Издательство Яуза каталог «Якорь». 08.2018. ISBN: 978-5-6040909-6-1, С. 224.

Подпись. Рецензент. 17.03.2021.

От редакции: рецензия была направлена редакцией авторскому коллективу.

Этап №2

В данной статье практически не освещены достижения Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН в области инженерно-технических разработок для исследований океана. Но если в статье излагаются итоговые достижения за 75 лет, то таких разработок, которые были внедрены и признаны на международном уровне, было немало. В Отделе морской техники (зав. отделом Б.В. Шехватов) в 60-е годы был сделан ряд интересных приборов, которые принесли большой объем данных современного уровня по различным научным направлениям. Прежде всего, это система непрерывного сейсмического профилирования с

электроискровым излучателем для изучения структуры и распределения осадков на всех глубинах океанского дна (создатели Б.В. Шехватов, О.Г. Сорохтин, А.М. Сагалевич). Эта система (СП-68) была установлена на всех крупных судах Института («Академик Курчатов», «Дмитрий Менделеев», старый «Витязь», «Сергей Вавилов»). В течение 1968-1972 гг. в океане были получены качественные данные на 90 тыс. миль сейсмических профилей.

Кроме того, большой объем научных данных был получен в области изучения тепловых процессов в донных осадках с помощью термоградиентометра (разработчик Э.В. Сувилов). Созданный в Отделе Б.В. Шехватова локатор бокового обзора (разработчик Ю.И. Ломоносов) стал основой для создания глубоководных буксируемых аппаратов типа «Звук», применявшихся для поисковых работ в тандеме с обитаемыми аппаратами «Пайсис» и «Мир».

К сожалению, ничего не сказано об этих обитаемых аппаратах, которые в течение 40 лет применялись для комплексных исследований океана и создали целую эпоху в изучении океана учеными Института. В статье все приоритеты по созданию и применению аппаратов отданы И.Е. Михальцеву, который, несомненно, сделал большой вклад в их создание. Однако техническое задание на аппараты «Мир» разрабатывалось совместно И.Е. Михальцевым и А.М. Сагалевичем, а эксплуатация аппаратов «Пайсис-VII» и «Пайсис XI», «Мир-1» и «Мир-2» осуществлялась под руководством А.М. Сагалевича и при его непосредственном участии как главного пилота. В статье упомянуто лишь, что аппараты «Пайсис» и «Мир» применялись для изучения гидротермальных полей, но научные исследования с их помощью охватывали практически все структуры океанского дна (рифтовые зоны, подводные горы, поднятия, впадины, абиссаль и т.д.), дали возможность получить уникальные данные по обитателям дна океана и пелагиали, сделать открытия нескольких десятков новых видов животных. Кроме того, аппараты «Мир-1» и «Мир-2» применялись для решения уникальных подводно-технических задач, включая задачи высокой государственной значимости – такие как работы по ликвидации последствий аварий на АПЛ «Комсомолец» и «Курск». Ключевые решения на этих объектах были приняты на основании данных, полученных при погружениях аппаратов «Мир».

В общей сложности за свою короткую жизнь аппараты «Пайсис VII» и «Пайсис XI» сделали 776 погружений, аппараты «Мир-1» и «Мир-2» - 1095 погружений. Несомненно, изложенные данные должны стать достоянием научной общественности.

Подпись. Рецензент. 23.03.2021.

Ответ рецензенту №1 на Рецензии от 17.03.2021 и 23.03.2021 на статью авторского коллектива: Нейман В.Г., Морозов Е.Г. «РОССИЙСКИЙ ФОРПОСТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ О МИРОВОМ ОКЕАНЕ (К 75-летию основания Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН)».

Авторы внесли правку в текст статьи, приняв замечания всех рецензентов.

Одновременно авторы отмечают, что в тексте статьи не упоминаются имена современных сотрудников института, а только фамилии основателей института.

В список литературы внесены только те издания, в которых имелась историческая информация об институте, использованная в работе.

Мы не воспользовались советом одного из рецензентов внести в список литературы несколько важных публикаций Института. Такой список составил бы тысячи статей и сотни книг. Это отдельная работа. Авторы согласны с рецензентом № 3, что можно дополнить список литературы и саму статью ссылками на целый ряд важнейших научных трудов Института, но это будет совсем другая статья, не та, которую планировали авторы. Дополнительное избирательное включение в цитирование источников по подводным аппаратам представляется нецелесообразным и нарушающим структуру статьи.

Авторы признательны своим коллегам и рецензентам за их конструктивные замечания и предложения, учет которых позволил улучшить содержание данной статьи.

С уважением, Авторский коллектив. 28.04.2021.

От редакции: ответ и доработанная версия статьи была направлена рецензенту.

Подтверждение Рецензента №1 на публикацию:

Добрый день!

После внесения (внесенных) корректив, несомненно, статью нужно публиковать.

Подпись. Рецензент. 23.08.2021.