

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лемешко Егора Евгеньевича «**КРУПНОМАСШТАБНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ УРОВНЯ И ТЕЧЕНИЙ СЕВЕРНОГО ЛЕДОВИТОГО ОКЕАНА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СПУТНИКОВЫХ ДАННЫХ**», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – «Океанология»

Диссертационная работа Е.Е. Лемешко посвящена анализу альтиметрических, а также гравиметрических спутниковых данных по акватории Северного Ледовитого океана (СЛО). С использованием этих данных получены статистики скорости приповерхностных геострофических течений, оценена их сезонная и межгодовая изменчивость. Наиболее интересной частью содержания работы представляется выявление закономерностей отклика уровня океана и скорости течений на различные типы атмосферной циркуляции. Полученная в результате этого анализа новая информация окажется полезной при прогнозировании морских гидрометеорологических условий в Арктике, в том числе по трассе Северного морского пути, на короткие и средние сроки. Этим определяется практическая значимость выполненных соискателем исследований. Автором применялись современные методы обработки и анализа спутниковой информации, включая использование нейронных сетей. Результаты работы опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, и в должной мере апробированы в виде докладов, представленных на научных конференциях. Автореферат изложен хорошим языком и дает четкое представление об использованных данных и методах, структуре и основных выводах работы. В качестве небольшого замечания можно высказать следующее – в работе рассчитываются геострофические течения, однако, как известно из недавних публикаций (см., например, Leng et al., 2022, DOI: 10.1175/JPO-D-21-0242.1), присутствие напряжения трения между льдом и течением приводит к существенным отклонениям фактической скорости от геострофических значений. Этот факт в автореферате никак не упоминается, между тем этот вопрос заслуживает как минимум обсуждения.

В целом, считаю, что диссертационная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Е.Е. Лемешко заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата географических наук.

И.О. Заместителя директора Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, член-корреспондент РАН, доктор географических наук (специальность «Океанология»)

117997, Москва, Нахимовский пр-т, д. 36, телефон: +79169326452, E-mail: peter@ocean.ru

Петр Олегович Завьялов

04.03.2024 г.

**Верно:**

Зав. канцелярией ИО РАН

