

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Лишаева Павла Николаевича
«Восстановление гидрофизических полей Черного моря на основе
использования данных альтиметрии и ограниченных контактных
измерений», представляемой на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук по специальности 1.6.17 Океанология**

Работа Лишаева Павла Николаевича посвящена восстановлению и анализу сезонной, межгодовой, междекадной и синоптической изменчивости гидрофизических полей Черного моря за 1993–2014 гг. Работа является крайне актуальной. Как справедливо отмечает автор после 1990-х гг. наблюдается значительное сокращение сети наблюдений и уменьшение количества натуральных данных, возможных для использования в математических моделях океана. Спутниковый мониторинг позволяет восполнить этот пробел при достаточном качестве спутниковой альтиметрии, процедуре корректного восстановления TS-полей и усвоения псевдонаблюдений в моделях. Работа имеет как фундаментальное, так и прикладное значение. Предложенный в работе алгоритм восстановления полей температуры и солёности может быть использован в акваториях со схожим гидродинамическим режимом. А полученные данные ретроспективного анализа гидрофизических полей – для анализа вихревой динамики и термохалинной структуры вод моря. Все положения, выносимые на защиту, а также выводы, обладают новизной. Автореферат позволяет оценить объем проделанной работы и ее значимость, логично структурирован.

Несмотря на указанные положительные стороны, можно отметить ряд вопросов и замечаний:

1. Рисунок 1а. С чем связан выброс значения эмпирической зависимости в квадрате 12-16 см – 20-21%?

2. Может ли разработанный метод восстановления TS-полей применяться для периодически замерзающих акваторий? Необходимы ли корректировки, если да, то какие?

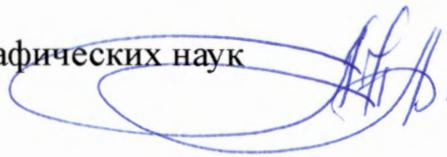
3. Как учитывалась облачность при работе со спутниковой альтиметрией?

4. В автореферате было бы уместно поместить информацию об использованных данных спутниковой альтиметрии (дискретность по времени, пространственное разрешение и покрытие, процент облачности) и наблюдениях с буев.

Указанные замечания не снижают общего положительного впечатления, диссертационная работа является законченным научным исследованием и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, и автор Лишаев П.Н. заслуживает присуждения научной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17. Океанология.

Заместитель директора по науке,
Заведующая лабораторией геоэкологии и природных процессов
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр Российской академии наук»,

кандидат географических наук



Яицкая Наталья Александровна

26.02.2025

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр
«Субтропический научный центр Российской академии наук»,
354002, Россия, Краснодарский край, г. Сочи
ул. Яна Фабрициуса, 2/28
Телефон: +7 (918) 55-05-355
факс: (862) 200-18-22
E-mail: yaitskayan@mail.ru
www.subtropas.ru

Я, Яицкая Наталья Александровна, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись Яицкой Натальи Александровны удостоверяю

Ученый секретарь,
старший научный сотрудник
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
«Федерального исследовательского центра
«Субтропического научного центра Российской академии наук»

кандидат технических наук



Бригида Владимир Сергеевич