

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рубакиной Валентины Александровны  
«Суточные колебания температуры верхнего слоя Черного моря и их вклад в изменчивость  
вертикальной термической структуры вод»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.6.17 – океанология

Диссертация В.А. Рубакиной посвящена исследованию суточных колебаний температуры поверхностного слоя вод Черного моря и их вклада в изменчивость вертикальной термической структуры. Отмечается, что данному вопросу посвящено небольшое количество работ, что делает ее весьма актуальной. Для достижения поставленных целей автором используются различные данные и методы. Такие, как данные радиометра SEVIRI, позволяющем получать изображения поверхности Земли с высоким временным разрешением до 15 минут и с пространственным разрешением от 4 до 6 км, контактные данные термодрифтеров с временным разрешением до 30 минут. При этом использовались статистически значимые ряды за многолетний период. Для оценки влияния изменчивости температуры поверхности вод на нижележащие слои использовались данные трехмерного моделирования на основе модели NEMO и одномерного по модели POM.

В результате автором были определены временные и пространственные закономерности суточного хода температуры поверхности Черного моря и его амплитуд, условий их формирования и зависимостей от различных определяющих факторов. Определены условия существования выраженного скин-слоя, дано описание его характеристик и изменчивости. Выявлены особенности суточных колебаний температуры на различных горизонтах и их связь с вертикальной компонентой скорости течений.

Вызывает вопрос неосвещенности автором такого явления, как апвеллинг, оказывающем существенное влияние на температурные поля поверхности вод Черного моря в его прибрежных областях. В том числе на временных масштабах порядка суток. Возможно, это вызвано характером используемых натурных данных. Что в целом не влияет на высокую оценку проведенной работы.

Диссертация соответствует заявленной специальности 1.6.17 – «Океанология» и удовлетворяет действующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рубакина В.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий Лабораторией гидродинамики прибрежной зоны, ведущий научный сотрудник  
Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный  
океанографический институт имени Н.Н. Зубова» Росгидромета (ФГБУ "ГОИН"),  
кандидат физико-математических наук

Григорьев Александр Валентинович



Адрес: Россия, 119034, Москва, Кропоткинский пер., д.6

Телефон/факс: 8 (499) 246-72-88

E-mail: [adm@oceanography.ru](mailto:adm@oceanography.ru)

Подпись Александра Валентиновича Григорьева заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «ГОИН»

Л.А. Остроумова



14.03.2023 г.