

## **ОТЗЫВ**

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

Диссертационная работа Рубакиной Валентины Александровны посвящена изучению суточного хода температуры верхнего слоя Черного моря. Основная цель диссертации – исследование суточных колебаний термических характеристик верхнего слоя Черного моря под влиянием различных гидрометеорологических факторов на основе комплексного анализа данных сканера SEVIRI, термопрофилирующих дрейфующих буев, поля ветра и данных моделирования.

Актуальность исследования связана с тем, что колебания температуры морской поверхности вносят существенный вклад в обменные процессы в пограничном слое, в частности, в турбулентный обмен теплом и импульсом между океаном и атмосферой. Использование значительного объема данных разного типа (дистанционного зондирования, контактных измерений, численного моделирования), в том числе с высоким временным разрешением, позволило детально исследовать суточный ход температуры верхнего слоя.

В работе полученные результаты хорошо согласуются с поставленными задачами и выносимыми на защиту положениями, четко указана теоретическая и практическая значимость. Исследования является целостным и законченным.

Все основные результаты диссертации получены соискателем лично и опубликованы в 20 работах, из которых 4 статьи в рецензируемых журналах, удовлетворяющих требованиям ВАК и включенных в международные научометрические базы данных «SCOPUS» и «Web of Science». Кроме того, результаты работы неоднократно докладывались автором на различных всероссийский и международных конференциях, а также тематических семинарах.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

- в описании подраздела 1.2 авторефера желательно было бы упомянуть значение ветровых условий, ведущих к образованию барашков и пен на морской поверхности, как одну из причин, из-за которой имеет место отличие радиационной температуры морской поверхности от температуры верхнего слоя вод;
- сложно воспринимаются все рисунки, приведенные в автореферате, из-за чрезвычайно мелких надписей и условных обозначений шкал;
- в разделе 3.1 не приведены хотя бы иллюстративно результаты сопоставления представленной модели ВКС и результатов исследования амплитуды суточного хода температуры по натурным данным.

Работа удовлетворяет всем требованиям ВАК «О порядке присуждения ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рубакина Валентина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.06.17 – «Океанология».

Научный сотрудник Лаборатории геофизических пограничных слоев Санкт-Петербургского филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, кандидат географических наук

Атаджанова Оксана Алишеровна

13.03.2023 г.

Я, Атаджанова Оксана Алишеровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

### Контактные данные:

тел.: +7 (812) 328-27-29, e-mail: oksanam07@list.ru

**Адрес места работы:**

199004, г. Санкт-Петербург, 1-я линия Васильевского острова, д. 30,  
ФГУБН Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Санкт-Петербургский  
филиал, Лаборатория геофизических пограничных слоев

тел.: +7 (812) 328-50-66; e-mail: office@spb.ocean.ru

Подпись сотрудника СПбФ ИО РАН

к.г.н. О.А. Атаджановой удостоверяю

Документовед



Н.Г. Зеленкова

13.03.2023 г.