

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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

В диссертационной работе Рубакиной Валентины Александровны проведено комплексное исследование суточного хода температуры верхнего слоя Черного моря, а также рассмотрено его влияние на вертикальную термическую структуру вод.

В работе на основе данных дистанционного зондирования, термодрифтеров и результатов численного моделирования впервые исследован ряд важных и интересных вопросов. Работа состоит из введения, пяти разделов, заключения и списка использованных источников.

В диссертации рассмотрены сезонный и пространственные особенности распределения суточных колебаний температуры, исследована зависимость амплитуды суточного хода от множества гидрометеорологических факторов (поле ветра, потоки тепла, вертикальная компонента скорости течений и т.д.). Отдельная часть работы посвящена событиям экстремального дневного прогрева – оценены условия формирования, выполнен статистический анализ распределение таких событий за многолетний период, проведен ряд численных экспериментов по воспроизведению событий экстремального прогрева. В работе также рассмотрены характеристики изменчивости скин-слоя, определены условия наиболее яркого проявления скин-эффекта в зависимости от поля ветра, потоков тепла, влажности и других факторов, представлена оценка условий применимости теории скин-слоя Саундерса для Черного моря. Также важной частью диссертации является исследование влияния суточных колебаний температуры на стратификацию вод и толщину верхнего квазиоднородного слоя. В работе показано, что наличие суточного хода температуры, связанного с суточными колебаниями потоков тепла, оказывает воздействие на увеличение температуры глубинных слоев вод в период весеннего прогрева.

Результаты диссертации докладывались на всероссийских и международных конференциях, а также были опубликованы в рецензируемых журналах, удовлетворяют требованиям ВАК при

Минобрнауки России, включены в международные научометрические базы данных «SCOPUS» и «Web of Science». Исходя из представленного автореферата, диссертационная работа «Суточные колебания температуры верхнего слоя Черного моря и их вклад в изменчивость вертикальной термической структуры вод» является законченным научным исследованием, отвечающим требованиям ВАК, а ее автор Рубакина Валентина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17 – Океанология.

Директор института гидрологии и океанологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет», 192007, Россия, Санкт-Петербург, Воронежская ул. 79.
Кандидат физико-математических наук, доцент

 Еремина Татьяна Рэмовна

«4» марта 2023 года

Подпись Ереминой Татьяны Рэмовны заверяю:



«4» марта 2023 года