

Отзыв

На автореферат диссертационной работы Алескеровой Анны Адиловны «СУБМЕЗОМАСШТАБНЫЕ ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗВЕШЕННОГО ВЕЩЕСТВА У БЕРЕГОВ КРЫМА», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – Океанология

Диссертационная работа Алескеровой Анны Адиловны направлена на изучение особенностей динамики Черного моря вблизи крымского побережья и ее влияния на транспорт взвешенного вещества на основе анализа спутниковых данных высокого и среднего разрешения. Характеристики динамических процессов в прибрежной зоне во многом определяют взаимодействие в зоне сопряжения берег-море и тем самым влияют на состояние морских экосистем. Крымское побережье представляет собой зону с интенсивным антропогенным воздействием, в первую очередь из-за рекреационных процессов и индустрии связанной с эксплуатацией морских ресурсов. Именно мезомасштабные и субмезомасштабные процессы с характерными масштабами единицы километров и временными интервалами от единиц часов до нескольких суток определяют изменчивость в прибрежных районах. Современные спутниковые данные представляют уникальную возможность для изучения характеристик морских систем с указанными пространственно-временными масштабами. В работе на основе совместного анализа спутниковых и метеорологических данных впервые получены характеристики распределения и переноса примеси в различных гидрометеорологических условиях. Для изучения использованы регионально адаптированные методики восстановления температуры и концентрации взвеси.

Во введении представлена общая характеристика работы, включающая актуальность темы, цель исследования, задачи, новизну и практическую значимость работы, положения, выносимые на защиту, личный вклад автора и список публикаций по теме диссертации. В первом разделе представлен обзор исследований субмезомасштабных процессов и методов их наблюдений. Во втором разделе приводится описание регионального алгоритма восстановления температуры поверхности Черного моря по спутниковым данным высокого разрешения Landsat-8 (TIRS). Приведён анализ возможных источников ошибок. В третьем разделе приводятся результаты исследования распространения взвешенного вещества (ВВ) под влиянием штормовых ветров у Западного побережья Крыма. Четвертый раздел посвящен исследованию азовоморских

вод, проникающих в Черное море и их влиянию на экосистему. В пятом разделе исследуются особенности проявления субмезомасштабных процессов на спутниковых изображениях.

Замечания по тексту автореферата:

- 1) В формулах 1 и 2 коэффициенты отмечены как безразмерные, однако коэффициенты b и C должны иметь размерность температуры.
- 2) Не понятно, что такое композитные карты концентрации ВВ (рис 3) – это средние для выбранных ветровых условий?
- 3) Не совсем понятны выражения – «Самые высокие значения концентрации ВВ наблюдаются вблизи побережья и составляют в среднем 5 мг/л.» и далее «самые высокие значения концентрации ВВ наблюдаются как к югу от Керченского пролива, так и в Азовском море зимой – ранней весной (с января по апрель) (концентрация ВВ больше 10 мг/л)». Очевидно, что эти выражения следовало бы отредактировать.

Отмеченные недостатки не снижают общего благоприятного впечатления от проведенного исследования. Судя по автореферату, диссертационная работа «Субмезомасштабные динамические процессы и их влияние на распределение взвешенного вещества у берегов Крыма» является законченным научным исследованием, отвечающим требованиям ВАК, а ее автор Алескерова Анна Адилевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – Океанология.

К.ф.-м. наук, доцент

Директор Института Гидрологии и Океанологии

ФГБОУ «Российский государственный гидрометеорологический университет»,

19 мая 2022 года

Т.Е. Еремина

Еремина Татьяна Рэмовна

Адрес: 192007, Россия, С. Петербург, Воронежская ул. 79

Подпись Ереминой Татьяны Рэмовны заверяю:

Проректор по развитию и и.о. проректора по научной работе



Д.В. Леонтьев