

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Алескеровой Анны Адиловны «Субмезомасштабные динамические процессы и их влияние на распределение взвешенного вещества у берегов Крыма» на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – «Океанология»

Динамические процессы в прибрежных районах характеризуются малыми пространственными масштабами 0,1 – 10 км и малыми периодами изменчивости от 10 до 100 часов. Такие пространственно-временные характеристики изучаемых явлений требуют привлечения спутниковых данных с высоким пространственным разрешением.

Диссертационная работа Алескеровой Анны Адиловны направлена на решение комплекса региональных задач для исследования прибрежных акваторий Черного моря, в том числе Крымского полуострова. Актуальность решённых в работе задач определяется необходимостью понимания транспорта в прибрежной зоне в связи с возрастающей антропогенной нагрузкой и климатическими изменениями. Соискателем были проведены исследования по разработке регионально адаптированного алгоритма восстановления температуры морской поверхности по данным спутникового сканера TIRS. Основная часть диссертационной работы была нацелена на исследование особенностей динамических процессов в прибрежной зоне, определяющих перенос взвешенного вещества. Для решения поставленных задач были использованы данные сканеров MSI, OLI, MODIS и данные атмосферных реанализов о скорости ветра. За время работы над диссертацией Анна Адиловна приобрела навыки проведения расчётов в среде MATLAB. В работе проведены исследования распространения взвешенного вещества у Западного берега Крыма при штормовых условиях, распространение Азовоморских вод в Черном море и классификация наблюдаемых ситуаций, а также статистика проявлений субмезомасштабных

процессов вдоль Крымского полуострова в данных оптических сканеров. Многие из результатов работы были получены впервые для изучаемых акваторий.

Получив специальность по диплому «физика» в СевГУ, Анна Адиловна поступила в аспирантуру МГИ, которую успешно окончила в 2016 году. По настоящее время работает в отделе дистанционных методов исследования. За этот период она освоила методы обработки и анализа данных в новом направлении – дистанционном зондировании. Анна Адиловна является высококвалифицированным специалистом в области обработки и интерпретации спутниковых данных высокого пространственного разрешения. Она является автором регионально адаптированной методики восстановления температуры морской поверхности по данным сканера TIRS спутника Landsat 8, которая в дальнейшем была использована в целом ряде научных исследований для изучения тепловых характеристик поверхностного слоя моря с высоким пространственным разрешением. Основу диссертационной работы составили исследования субмезомасштабных процессов вблизи Крымского побережья.

Автором проведена регионализация типичных процессов, получены их характеристики, оценена роль субмезомасштабных и мезомасштабных процессов в переносе примесей. Были исследованы типичные направления распространения примеси для различных ветровых условий. Один из разделов диссертации посвящен изучению распространения Азовских вод через Керченский пролив и их движения в Черном море при различных гидрометеорологических условиях. Рассмотрены как оптические, так и температурные характеристики для идентификации Азовоморских вод.

Соискателем были представлены доклады на 10 международных и всероссийских конференциях. На трех из них представленные доклады были отмечены премиями и грамотами как лучшие. По результатам исследований Анна Адиловна опубликовала серию работ, в том числе 8 работ в рецензируемых научных изданиях, входящих в наукометрические базы Web

of Science и SCOPUS, в том числе в журналах Progress in Oceanography, Ocean Dynamics. Ряд результатов был получен в рамках проектов РФФИ и РНФ, в которых соискатель принимала активное участие.

Анна Адиловна старательно и аккуратно подходит к решению широкого круга научных задач, проявляет инициативу в постановке задач новых исследований, хорошо владеет методами обработки и анализа спутниковых и сопутствующих данных в программном комплексе MATLAB.

По уровню квалификации и научным навыкам Анна Адиловна, несомненно, соответствует степени кандидата наук по специальности 1.6.17 – «Океанология» (географические науки).

Научный руководитель:

заведующий отделом дистанционных методов исследования Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт РАН»,
кандидат физико-математических наук

10.12.2021г.

Станичный Сергей Владимирович

Адрес: 299011, г. Севастополь, ул. Капитанская, 2

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Морской гидрофизический институт РАН»

e-mail: sstanichny@mail.ru

тел.: +7(978)8526739

Подпись Станичного Сергея Владимировича удостоверяю

Ученый секретарь

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Федерального исследовательского центра «Морской гидрофизический институт РАН» кандидат физико-математических наук,



Алексеев Дмитрий Владимирович