

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ
на диссертационную работу Калинской Дарьи Владимировны
«Влияние атмосферного аэрозоля на биооптические характеристики Чёрного
моря по данным наземных и спутниковых измерений»,
представленную на соискание учёной степени кандидата географических наук
по специальности 1.6.17. Океанология

Диссертация Калинской Д.В. на тему: «Влияние атмосферного аэрозоля на биооптические характеристики Чёрного моря по данным наземных и спутниковых измерений» посвящена актуальной проблеме, напрямую связанной с морской экосистемой, а именно: исследованию оптических свойств основных типов аэрозоля над Чёрным морем и их влиянию на оптические свойства верхнего слоя моря.

Один из ключевых элементов новизны диссертации состоит в комплексном использовании современных ресурсов, как-то: измерений, сделанных с помощью современных приборов, доступной информации, поступающей со спутников Земли, продуктов атмосферных моделей и др., для идентификации различных типов аэрозоля в атмосфере над морской поверхностью.

При выполнении данной диссертации соискатель проявила такие важные для исследователя качества как самостоятельность в постановке и решении задач и целеустремлённость в достижении результата, что отразилось на её публикационной активности в этом направлении исследований. Соискатель обладает организационными навыками при планировании и проведении разнонаправленных исследований, в которых участвуют специалисты смежных дисциплин, что в конечном счёте обогащает и насыщает проведённое исследование.

Полученные результаты соискатель доносит до коллег, активно участвуя в научных конференциях. Её работы по теме диссертации отмечены специальными наградами на конференции Института космических исследований РАН «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» (г. Москва) и на Международном симпозиуме «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы» (г. Томск).

В процессе работы над диссертацией Калинская Д.В. выполнила квалифицированный анализ данных проекта НАСА AERONET над Черным морем и приняла активное участие в работе российского аналога проекта, осуществляемого Институтом оптики атмосферы СО РАН (г. Томск) на территории Российской Федерации, а именно: используя отечественный прибор SPM, проводила регулярный мониторинг оптических свойств аэрозоля над Чёрным морем в г. Севастополь, на океанографической платформе в п. Кацивели и в период проведения экспедиций с борта НИС. Кроме того, в своих исследованиях соискатель использует результаты реанализа свойств аэрозольной компоненты атмосферы, полученных в рамках международных проектов HYSPLIT, SILAM и др., включающие параметры типов аэрозолей, их размерный и химический состав и др. Она на практике в своих исследованиях успешно применила информацию об обратных траекториях воздушных масс (ВТА) для идентификации источников аэрозоля.

Среди основных результатов диссертационной работы я хочу отметить следующие достижения:

1) выполнено описание четырёх эпизодов влияния аэрозолей на оптические характеристики верхнего слоя моря с использованием прямых измерений, спутниковых продуктов и результатов реанализа;

2) определены частоты появления пылевого аэрозоля над Чёрным морем из заданного района суши за период 2007–2018 гг. на примере районов Сахары и Малой Азии;

3) организован мониторинг аэрозольной компоненты атмосферы в г. Севастополе с использованием прибора SPM в рамках проекта Института оптики атмосферы СО РАН (г. Томск), связанного с изучением свойств аэрозоля в разных регионах Российской Федерации;

4) описаны критерии трех основных типов аэрозоля (фоновый, пылевой и дымовый) над Чёрным морем на основе их оптических, физических и химических свойств, полученных в результате прямых измерений (SPM и/или AERONET) и данных реанализа (HYSPLIT, SILAM, ВТА и др.).

Материалы диссертации доложены на семинарах Института оптики атмосферы СО РАН (г. Томск) и Института океанологии РАН (г. Москва), где получили положительные отзывы. По теме диссертации опубликовано в соавторстве 75 научных работ, из них 16 статей в рецензируемых научных изданиях, удовлетворяющих требованиям ВАК.

Считаю, что данная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертационным работам, а Калинская Дарья Владимировна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17. Океанология (географические науки).

Научный руководитель:

ведущий научный сотрудник и заведующий отделом динамики океанических процессов Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Морской гидрофизический институт РАН», кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник

e-mail: slava.suslin@mhi-ras.ru

Тел.: +79787411056

Суслин Вячеслав Владимирович

Подпись Суслина Вячеслава Владимировича удостоверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Морской гидрофизический институт РАН», кандидат физико-математических наук



Алексеев Дмитрий Владимирович

12 ноября 2025г.