

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Назировой Ксении Равильевны
«ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПЛЮМОВ РЕЧНЫХ И
ЛАГУННЫХ ВОД ПО СПУТНИКОВЫМ ДАННЫМ И СИНХРОННЫМ
НАТУРНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ», представленной на соискание ученой степени
кандидата географических наук по специальности 1.6.17 — Океанология

Хорошо известно, что речные плюмы играют важную роль в существовании природных систем прибрежных морских вод. Естественное сочетание физических, химических, биологических, литодинамических и загрязняющих процессов в устьевых зонах создает значительные трудности изучения происходящих в них процессов. Многомасштабность динамики речных вод в пространстве и времени порождает необходимость площадных мониторинговых наблюдений, трудно реализуемых на практике. Обозначенные обстоятельства могут быть преодолены за счет использования сочетания массовых спутниковых данных и усвоения результатов традиционных для океанологии инструментальных измерений. С другой стороны, исследование процессов эволюции речных плюмов в прибрежной зоне моря имеет обширную историю. Однако множество объектов исследований и различие конкретных физико-географических условий, определяющих эволюции речных плюмов в прибрежных морских водах, до сих пор не описаны из-за отсутствия необходимого набора данных. Этим определяется актуальность темы исследования.

Диссертационная работа Назировой К.Р. посвящена описанию особенностей поведения речных плюмов в прибрежных зонах трех различных по своим физико-географическим условиям морей - Балтийском, Черном и Каспийском - по спутниковым оптическим данным высокого пространственного разрешения и синхронным измерениям *in situ*.

Как следует из текста автореферата, фокус внимания диссертационной работы сосредоточен, прежде всего, на описании пространственно-временных масштабов и соответствующих процессов изменчивости распространения вод речных плюмов в прибрежных морских водах. Выбор трех различных видов плюмов, соответственно, в прибрежной области юго-восточной Балтики в районе распространения вод Калининградского залива; в приустьевой области реки Мзымты в северо-восточной части Чёрного моря и выносы рек Терек и Сулак в северо-западной части Каспийского моря обеспечило географическое разнообразие объектов исследований.

Суть наиболее важных результатов работы лаконично сформулирована в защищаемых положениях и заключении, среди которых следует выделить определение закономерностей влияния метеорологических процессов на распространение лагунных вод Калининградского залива и речных вод в северо-западной части Каспийского моря.

К достижениям работы следует отнести сравнительный анализ эффективности работы четырёх различных алгоритмов восстановления количественных характеристик мутности и концентрации взвешенного вещества на основе спутниковых оптических данных высокого пространственного разрешения для плумов рек Мзымта, Терек и Сулак и определение границ их применимости в зависимости от значений мутности.

Среди новых авторских результатов можно отметить разработанную в работе процедуру оценки трёхмерной структуры и основных характеристик (температура, солёность, концентрация взвешенного вещества и хлорофилла а) речных плумов на основе спутниковых данных и измерений *in situ*. К достоинствам работы отнесем географическое разнообразие выбранных для описания речных плумов. Достоверность полученных результатов обеспечена использованием современных методов обработки и анализа большого массива данных, полученных с высокоточного оборудования, и проверенных статистических методов их анализа.

Автореферат, обширный по своему содержанию, четко структурирован, хорошо иллюстрирован и позволяет получить полное представление о выполненном исследовании. Все авторские результаты являются новыми и оригинальными. Работа прошла необходимые этапы апробации. Результаты диссертации неоднократно докладывались и обсуждались на конференциях и семинарах. Научная новизна и оригинальность содержания исследований Назировой К.Р. подтверждена публикациями в рецензируемых научных журналах из списка ВАК.

Замечания к тексту автореферата:

1. Некоторая избыточность текстового материала и трудно читаемые некоторые предложения (например, пункт 6 в Заключении).
2. Отсутствие в работе географического обобщения полученных результатов. Локальные результаты по каждому из объектов, находящихся в различных физико-географических условиях, получены. Фактологический материал получен, а географическое обобщение – нет.

Приведенные замечания не касаются сути полученных результатов и не влияют на общее благоприятное впечатление от всей работы и, безусловно, высокую оценку диссертационного исследования. Полнота охвата объекта исследования - речных плумов в прибрежной зоне моря – достаточна. Все

заявленные во вводной части работы основные задачи успешно решены. Автореферат хорошо иллюстрирован, приведенные рисунки позволяют лучше понять содержание полученных результатов. По теме диссертации опубликовано достаточное количество работ. Представленное к защите диссертационное исследование Назировой К.Р. соответствует паспорту специальности 1.6.17 – Океанология (географические науки).

Считаю, что диссертационная работа Назировой Ксении Равильевны «ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПЛЮМОВ РЕЧНЫХ И ЛАГУННЫХ ВОД ПО СПУТНИКОВЫМ ДАННЫМ И СИНХРОННЫМ НАТУРНЫМ ИЗМЕРЕНИЯМ» представляет собой законченную научно - исследовательскую работу на актуальную тему, выполненную на высоком научном уровне и соответствует требованиям пп. 9-14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 «О порядке присуждения учёных степеней» (с учетом Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г., №335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор работы, Назирова Ксения Равильевна, достойна присуждения ей ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 – Океанология (географические науки).

Доктор физико-математических наук, профессор,
профессор ОНК «Институт высоких технологий»
Балтийского федерального университета им. И.Канта

Гриценко Владимир Алексеевич, 11 августа 2025 г.

Я, Гриценко Владимир Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Адрес места работы: 236016, г. Калининград, ул. А. Невского, д. 14

Организация, структурное подразделение: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»,
ОНК «Институт высоких технологий»

Тел.: рабочий +7 (4012) 953086; **e-mail:** rector@kantiana.ru,

Контактные данные: тел.: 7(906)2391711, **e-mail:** gritsenko-vl-al@mail.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 25.00.28 Океанология

