

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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

Задачи обнаружения гидрофизических процессов, исследования их пространственной и временной изменчивости, определения причин возникновения и оценки результатов воздействия не теряют своей актуальности с годами, особенно в условиях развития прибрежной инфраструктуры и рекреационных зон, а также ввиду все чаще наблюдаемых климатических изменений. Особую сложность тут представляют субмезомасштабные процессы, время и координаты возникновения которых заранее невозможно предсказать. В этой связи, разработка спутниковых алгоритмов, позволяющих охарактеризовать эти процессы по выбранному набору параметров, причем с не вызывающей сомнения достоверностью и понятной точностью, представляется большим успехом, имеющим как прикладную, так и научную значимость. Показательным примером является представленная Алескеровой А.А. диссертационная работа, посвященная исследованию субмезомасштабных динамических процессов и их влияния на распределение взвешенного вещества у берегов Крыма, сформированная по результатам анализа сотен спутниковых снимков за несколько десятилетий.

Внимательно ознакомившись с текстом диссертации (и автореферата), считаю, что диссертант провел большую работу, проявив терпение, внимательность, умения анализировать и систематизировать большие объемы данных, и справился с поставленными задачами в полном объеме.

Несколько замечаний/вопросов:

1. Положения, выносимые на защиту, сформулированы, на мой взгляд, с излишней краткостью. В разделе Результаты эти формулировки, будучи дополненными “заветными” глаголами “разработан, предложен, проведен, получен”, выглядят более удачно.
2. Зачастую было трудно сопоставлять район наблюдения динамического процесса с населенным пунктом/мысом/рекой, не известными широко. Представленная ближе к концу диссертации более подробная географическая карта побережья была бы уместнее в начале.
3. Условия применимости базового для данной работы алгоритма восстановления концентраций взвеси по спутниковым данным (формула 3.2) указаны поверхностно. Для каких значений концентраций взвеси этот алгоритм апробирован? Есть ли достоверные данные натурных измерений концентраций взвеси в прибрежной линии в штормовых или пост-штормовых условиях (возможно для других акваторий, поскольку очевидно, что такие измерения сопряжены с определенными трудностями и рисками) и попадают ли они в условия применимости алгоритма?

4. Для оценки концентраций взвеси в Азовском море использовалась та же формула (3.2) с теми же коэффициентами, что и для Черного моря? Если да, то на чем основывается эта применимость? Насколько близки/различны гидрооптические характеристики вод по разные стороны пролива? Имеют ли влияние продуктивные пресные воды от речного стока вблизи Керченского пролива, где осуществлялась оценка взвеси?

5. Можно ли пренебрегать наличием взвеси в тонком приповерхностном водном слое, по которому осуществляется восстановление температуры поверхности, в прибрежной линии в условиях шторма? Казалось бы, наличие взвеси (минеральной, водорослей, мусора и прочее) должно нарушать условие “черной” воды в алгоритмах атмосферной коррекции?

Сделанные замечания не снижают высокой оценки работы. Автореферат и опубликованные работы полно и точно отражают содержание диссертации. Количество публикаций достаточно.

Считаю, что автор обладает высокой квалификацией и за сделанный им значительный вклад в отечественную науку достоин присуждения искомой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.17 - Океанология.

Старший научный сотрудник отдела №220 гидрофизических измерений ИПФ РАН,
кандидат физико-математических наук,
Мольков Александр Андреевич



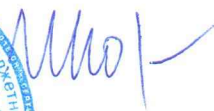
11 мая 2022 года

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики Российской академии наук»

603950, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова. 46.
Тел.: (831) 436-861-10
E-mail: igor@ipfran.ru
<http://www.ipfran.ru>

Подпись старшего научного сотрудника ИПФ РАН Молькова Александра Андреевича
удостоверяю

Ученый секретарь ИПФ РАН,
кандидат физико-математических наук



Корюкин И.В.

11 мая 2022 года