

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мясоедова Александра Германовича  
**«Солнечный блик как «инструмент» исследования Океана из Космоса»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-  
математических наук по специальности 25.00.28 - океанология

В работе Мясоедова Александра Германовича предлагается новый метод исследования поверхности Океана по спутниковым изображениям солнечного блика, и приводятся примеры применения этого метода для исследования нефтяных загрязнений и поверхностных проявлений динамических процессов в Океане. Также приводится совместный анализ полученных результатов с данными радиолокаторов с синтезированием апертуры (РСА) и температуры поверхности Океана, и раскрываются преимущества синергетического подхода в исследовании как поверхностных снимков, так и других поверхностных проявлений динамики Океана.

В диссертационной работе успешно решаются задачи по исследованию поверхностных проявлений биологических и нефтяных снимков в солнечном блике и в поле среднеквадратичного наклона (СКН) морской поверхности, а также проводятся исследования подобия и отличия аномалий «шероховатости» морской поверхности в снимках, измеряемых оптическими и радиолокационными методами.

Помимо нефтяных загрязнений благодаря разработанному автором алгоритму исследованы особенности проявления внутренних волн и мезомасштабных течений на морской поверхности по изображениям солнечного блика и исследована связь аномалий характеристик «шероховатости» морской поверхности с параметрами мезомасштабных течений на основе синергетического анализа оптических и радиолокационных изображений.

Стоит отметить, что предложенные алгоритмы и методики были апробированы и внедрены в Международном центре по окружающей среде и дистанционному зондированию им. Нансена (NIERSC), а также в Лаборатории Спутниковой Океанографии РГГМУ. К несомненным достижениям автора можно отнести разработку нового комплексного подхода для решения целого ряда как научных, так и чисто прикладных океанографических задач. Все предложения в выполненной работе убедительно обоснованы и вполне могут найти отклик не только у океанологов, но и специалистов, занимающихся проблемами экологического мониторинга.

К замечаниям и рекомендациям можно отнести следующее.

1. По мнению автора отзыва в названии работы не очень удачным является использование словосочетания «...как «инструмент» контроля...». Солнечный блик является инструментом или нет? Какой смысл несут кавычки? Представляется, что собственно блик не может быть инструментом. Инструментом для исследования Океана может быть метод

(или методика) анализа параметров блика или прибор для измерения некоторых параметров.

2. В разделе «Практическая и научная значимость» указано, что «... применение синергетического подхода ... позволяет лучше понять механизм...». В диссертации необходимо избегать таких не точных формулировок, как «...лучше понять...».

В целом же квалификационная работа Мясоедова Александра Германовича «Солнечный блик как «инструмент» исследования Океана из Космоса» выполнена на высоком научном уровне и соответствуют требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 25.00.28. «Океанология», а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата физико-математических наук.

д.т.н., профессор  
зав. кафедрой химии и экологии  
Государственного университета  
морского и речного флота имени  
адмирала С.О. Макарова,  
198035, г. Санкт-Петербург, ул.  
Двинская, 5/7  
тел./факс: (812) 748-96-80  
E-mail: [ReshnyakVI@gumrf.ru](mailto:ReshnyakVI@gumrf.ru)

Решняк Валерий Иванович

*Подпись профессора Решняка В. И. завершено.*

*Ученый секретарь Ученого совета*

*Тюпеева И.В.*

