

Отзыв на автореферат диссертации

Маркиной Маргариты Юрьевны «Ветровое волнение в контексте взаимодействия океана и атмосферы на различных масштабах», представленной на соискание степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «физика атмосферы и гидросферы» в диссертационный совет МГУ.01.15 Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, физический факультет.

В работе продемонстрирован современный подход к геофизическому моделированию: использовалась численная спектральная волновая модель третьего поколения WAVEWATCH III, модель общей циркуляции океана NEMO, негидростатическая региональная атмосферная модель WRF-ARW и атмосферная модель Isca. Для сопоставления использованы данные буйковых наблюдений NDBC и спутниковой альтиметрии Globwave. Показано, что ветровое волнение является активным элементом природной сред, так что его включение с помощью спектральной модели существенно приближает результаты моделирования к действительности. Работа даёт прямые рекомендации к уточнению оперативных прогностических моделей погоды и климата.

Только по автореферату нельзя судить о всех деталях работы, однако на основе опубликованных статей можно с уверенностью сказать, что автор демонстрирует вполне современный подход к комплексному моделированию системы океан-атмосфера. Этот подход заслуживает дальнейшего развития и уточнений по многим направлениям. Выполненная работа позволяет наметить основные способы и пути усовершенствований, и в этом состоит её главное значение. Приятно видеть, что работа находится на уровне лучших зарубежных исследований в этой области.

Отметим, что стандартные выражения типа 'Используемые методы и рабочие гипотезы не противоречат физическим законам, положения не противоречат современным представлениям о динамике океана и атмосферы' неудачны. Физическим законам противоречить и так нельзя, а противоречить 'современным представлениям' весьма желательно.

Диссертация М.Ю. Маркиной «Ветровое волнение в контексте взаимодействия океана и атмосферы на различных масштабах» удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положением о присуждении ученых степеней МГУ им. М.В. Ломоносова», а соискатель заслуживает присуждения ученой степени

кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – «физика атмосферы и гидросферы».

Я, Чаликов Дмитрий Викторович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор физ.мат наук, профессор

Д.В. Чаликов 1 декабря 2019 г.

Чаликов Дмитрий Викторович, доктор физ.,-мат. наук, главный научный сотрудник -Института океанологии им П.П. Ширшова РАН, Санкт-Петербургский филиал.

Санкт Петербург, 1 линия, д. 30, 199004, Тел. +7(812) 323-48-66, e-mail: Dmitry-chalikov@yandex.ru

Почётный профессор Мельбурнского Университета. Мельбурн, Австралия

Подпись доктора физ-мат наук Д.В. Чаликов удостоверяю



Handwritten initials "А.В."

Handwritten signature "Боровская А.В."

