

## 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.

Диссертационная работа М.Ю. Маркиной посвящена изучению отклика ветрового волнения на процессы различных пространственно-временных масштабов в атмосфере, а также роли ветровых волн в вертикальном турбулентном перемешивании в верхнем слое океана в климатической перспективе. Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнения, поскольку данные исследования способствуют более глубокому пониманию механизмов, определяющих климатическую динамику ветрового волнения, а также фундаментальных аспектов взаимодействия ветровых волн с атмосферой и океаном.

Автором впервые для Северной Атлантики создана «климатология» ветрового волнения для периода 1979-2016 гг. с высоким пространственным разрешением (14 км) на основе негидростатической атмосферной и спектральной волновой моделей. Выполнена количественная оценка влияния пространственного разрешения на воспроизведение характеристик ветрового волнения.

Личный вклад Маркиной Маргариты Юрьевны несомненен. Автором были определены и сформулированы ключевые научные вопросы, разработаны и применены аналитические методы, включая написание и реализацию программных алгоритмов, адаптирована модель третьего поколения WAVEWATCH III для использования ветра высокого разрешения, выполнен анализ полученных данных. Работа Маркиной М.Ю. имеет логичную и продуманную структуру, основные положения изложены четко и ясно, хорошо проиллюстрированы графически. Выводы автора соответствуют поставленным цели и задачам и представляются убедительными.

По материалам диссертации опубликованы четыре статьи в журналах, входящих в базы данных Scopus, Web of Science или Russian Science Citation Index (RSCI). Работа получила хорошую апробацию на конференциях различного уровня, в том числе международного.

У рецензентов вызвало некоторое сомнение относительно термина «климатология» применительно к ветровому волнению. Сделанное замечание не умаляет научной значимости диссертационного исследования.

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, Федоров Юрий Александрович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Профессор, д.г.н. Ю.А. Федоров

Я, Михайленко Анна Владимировна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

К.г.н. А.В. Михайленко

Федоров Юрий Александрович, профессор, д.г.н., главный научный сотрудник, заведующий кафедрой физической географии, экологии и охраны природы Института наук о Земле ЮФУ. Адрес: г. Ростов-на-Дону, ул. Р. Зорге, 40. Тел.: +7(961)2701842, e-mail: fedorov@sfedu.ru

Михайленко Анна Владимировна, к.г.н., старший преподаватель кафедры физической географии, экологии и охраны природы Института наук о Земле ЮФУ. Адрес: г. Ростов-на-Дону, ул. Р. Зорге, 40. Тел.: +7(961)2701842, e-mail: mikhailenkoanna@gmail.com

Подписи профессора, д.г.н. Ю.А. Федорова и старшего преподавателя, к.г.н. А.В. Михайленко удостоверяю:

Директор Института наук о Земле  
доцент, к.г.н.



А.Н. Кузнецов