

ОТЗЫВ

Кабатченко Ильи Михайловича

на автореферат диссертации Кузнецовой Александры Михайловны

«**ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ВЕТРОВОГО ВОЛНЕНИЯ НА КОРОТКИХ РАЗГОНАХ**»,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – физика атмосферы и гидросферы

Представленная работа посвящена выявлению особенностей генерирования ветрового волнения на коротких разгонах. Актуальность исследования определяется тем, что Россия входит в число стран, обладающих самыми большими озерами на Земле. Байкальское озеро самое большое пресноводное озеро в Мире. Онежское и Ладожское озера - самые большие в Европе. К этому списку стоит добавить водохранилища, которыми также богата наша страна. При этом народнохозяйственное использование озер и водохранилищ постоянно растет. Как следствие увеличиваются требования к научному обоснованию проводимых на внутренних водоемах работах. Все это в полной степени относится к ветроволновым исследованиям. С определенными оговорками можно утверждать, что волновой режим морей и океанов исследован достаточно подробно. К сожалению, про внутренние водоемы этого сказать нельзя. При этом волновые процессы на озерах и водохранилищах приводят к серьезным финансовым, а часто и человеческим потерям. Так на Великих озерах в США небоевых потерей судов больше, чем в Атлантическом океане. После создания Цимлянского водохранилища волновая эрозия привела к отступлению берегов, измеряемого километрами в год, что привело к потере ценных пахотных угодий. Поэтому проведенная в диссертации настройка современных численных моделей для условий коротких разгонов, свойственных внутренним водоемам имеет важную практическую значимость для разработки стратегии устойчивого развития России. Автором проведена настройка параметров модели (WAVEWATCH III), что сразу привело к увеличению точности вычисляемых волновых параметров. В процессе работы над диссертацией автор проявил прекрасное владение современными моделями ветра и волн (WRF и WAVEWATCH III), а также умение проводить сравнительные эксперименты в области ветроволновой науки.

Автореферат соответствует всем требованиям ВАК к кандидатским диссертациям. Однако можно высказать следующее замечание. В автореферате утверждается о важности обратной связи в системе волны-ветер. Однако, не указаны физические механизмы обеспечивающие это взаимодействие.

Представленная диссертационная работа есть законченное исследование, выполненное на высоком научном и методологическом уровне, она отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а её автор, Кузнецова Александра Михайловна, несомненно, заслуживает присуждения ему искомой степени по специальности .00.29 – физика атмосферы и гидросферы.

Доктор географических наук,
главный научный сотрудник ФГБУ «ГОИН»
Телефон +7(958)8046847
эл. почта wavelab1@yandex.ru

Кабатченко Илья Михайлович

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный океанографический институт имени Н.Н. Зубова»,
Россия, 119034, Москва, Кропоткинский пер., д.6
Телефон: (499) 246-72-88; Факс: (499) 246-72-88; WWW: <http://oceanography.ru>

Подпись Кабатченко Ильи Михайловича заверяю
Ученый секретарь ФГБУ «ГОИН»



И.А. Вишневецкая

03.10.2019