

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа посвящена моделированию атмосферных/волновых процессов над/во внутренних водоемах в условиях коротких разгонов ветра. Актуальность работы обеспечивается необходимостью точного прогноза ветро-волнового режима озер и водохранилищ, который определяет безопасность судов и гидротехнических сооружений, а также очень важен для моделирования микроклимата прилегающих территорий. До настоящего времени в России подобные работы выполненные на основе современных средств моделирования (WRF, WaveWatch3) практически отсутствовали, что обуславливает их важную практическую значимость.

Работы выполнена на хорошем уровне, однако имеется ряд замечаний:

- 1) Обращает на себя внимание некоторые несоответствия на рис.9. Высота волнения по данным CFSv2 практически не меняется, что говорит о том, что ветро-волновые условия были все время постоянным. Это вызывает сомнения, т.к. поле ветра достаточно изменчиво, возможно у используемых данных недостаточное временное разрешение. Также, хотя данные эксперимента и WRF LES гораздо лучше совпадают по величине, в них присутствует некоторая несогласованность. В частности, максимуму в 150 мин в данных эксперимента, соответствует минимум в данных модели. С чем связана эта несогласованность?
- 2) Замечание к задаче 4 – “Разработана объединенная модель WRF – WAVEWATCH III” . Обычно под термином объединённая модель используется модель, в которой параметры из волнового блока передаются в атмосферный и наоборот. Здесь же, насколько следует из пункта 4.6, речь идет лишь об усвоении в волновой модели данных о ветре WRF (модифицированной), без обратной связи

Несмотря на вышеназванные замечания, диссертационная работа выполнена на высоком уровне и соответствует всем квалификационным требованиям, а ее автор Кузнецова Александра Михайловна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.29 – Физика атмосферы и гидросферы.

вед.н.с. ФГБУН ФИЦ Морской Гидрофизический Институт РАН

канд. ф.-м. наук Кубряков Арсений Александрович,

г. Севастополь, 299011, ул. Капитанская, 2, +79787411045,

arskubr@ya.ru



Подпись зав. кафедрой

А.С. Кубряков

07.10.19

W

А.И. Кубряков