

О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Белоконь Александры Юрьевны
«Математическое моделирование распространения и трансформации волн цунами
в прибрежной зоне», представленной на соискание ученой степени
кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17 – океанология.**

Актуальность диссертационной работы А.Ю. Белоконь не вызывает сомнения. О цунами в Черном и Азовском морях известно мало, поэтому определение наиболее опасных участков побережья является важной как с теоретической, так и с практической точки зрения. Ключевым методом исследования, применяемым в работе, является численное моделирование, на основе которого получены характеристики волн цунами при распространении в каналах, бухтах и заливах. Особенно актуальными являются задачи по исследованию локальных характеристик цунами в прибрежных районах Черного моря со сложным рельефом. Материалы, положенные в основу диссертации, были получены автором при работе по нескольким научным программам в качестве исполнителя.

Научная новизна работы состоит в развитии исследования распространения волн цунами в узких бухтах и каналах; установлении максимальных заплесков волн цунами от крутизны волны, параметра нелинейности и берегового уклона в сужающихся бухтах с разной формой поперечного сечения. Получены новые закономерности распространения волн цунами в Феодосийском заливе, Геленджикской и Балаклавской бухтах. Впервые для южной части Крымского побережья и Балаклавской бухты проведено исследование распространения волн цунами с учетом наката волн на берег.

Цель и основные задачи диссертации сформулированы четко, приведены основные положения, выносимые на защиту, сведения о степени достоверности и апробации результатов исследования.

После прочтения автореферата возникают следующие вопросы и замечания:

1. В одномерных задачах в качестве начального условия задается два типа одиночных волн: солитон и полусинусоида. Не приведено объяснение, чем они отличаются и чем обусловлен их выбор?
2. Учитывалось ли донное трение при накате волн на берег? Как изменение коэффициентов донного трения влияет на высоту заплеска?

Сделанные замечания и возникающие вопросы не носят принципиального характера. Работа производит хорошее впечатление и является законченным и оригинальным исследованием.

Автореферат работы достаточно полно отражает ее содержание, основные положения диссертации опубликованы и доложены на конференциях различного уровня, в том числе и

международных. Работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук 1.6.17 – океанология.

Крыленко Марина Владимировна,
кандидат географических наук
ведущий научный сотрудник лаборатории литодинамики и геологии,
Южное отделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук (ЮО ИО РАН)
353467, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Просторная 1г. E-mail:
krylenko@mail.ru, тел. 8-918-456-79-76

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

11 мая 2022 г.



Решено по ИО РАН

[Signature]

Крыленко М.В.