

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белоконь Александры Юрьевны
“МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И
ТРАНСФОРМАЦИИ ВОЛН ЦУНАМИ В ПРИБРЕЖНОЙ ЗОНЕ” на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17 –
Океанология

Исследование распространения волн цунами и их взаимодействия с береговыми склонами является актуальной и практически значимой задачей. На характер распространения волн цунами оказывает влияние форма и рельеф дна бассейна. Когда волны цунами достигают мелководья, длина волны уменьшается, а высота растет, что сопровождается усилением нелинейных эффектов. В связи с появлением новой информации о событиях цунами в Азово-Черноморском бассейне возрос интерес к исследованию этого опасного явления в данном регионе. И, хотя волны цунами здесь нельзя назвать катастрофическими, они могут нанести серьезный ущерб прибрежной инфраструктуре и экологии. В связи с этим заявленная тема является крайне **актуальной**, несмотря на то что Черное море, возможно, является одним из самых изученных среди морей России.

В работе на основе математического моделирования получены **новые результаты**, которые позволяют уточнить имеющиеся закономерности распространения волн цунами в прибрежной зоне и получить новые, имеющие важное значение для совершенствования методов проведения цунами-районирования побережья Азово-Черноморского региона. Эти результаты позволяют разработать методические рекомендации по проектированию зданий и сооружений для обеспечения их безопасности в цунами-опасных районах.

Наиболее интересным **результатом** работы является выявление особенностей распространения волн цунами из вероятных очагов, расположенных в сейсмически активных зонах Азово-Черноморского бассейна, а также оценки пространственно-временных изменений амплитуд колебаний уровня моря при распространении волн цунами, вызванных землетрясением различной магнитуды.

В диссертации поставлены и решены актуальные задачи, связанные с разработкой конкретных методик и расчетных схем, которые представляют интерес при решении многих научных задач и в конкретных приложениях. Автор достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов и выводов.

Обоснованность результатов, выдвинутых Белоконь А.Ю., основывается на согласованности данных гидродинамического моделирования и научных выводов. Достоверность теоретических результатов работы подтверждается экспериментальными данными, представленными в известных работах, посвященных подобной теме.

Суммируя сказанное, можно заключить, что диссертация удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор Белоконь Александра Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17 – Океанология.

Профессор кафедры океанологии,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»,

Доктор географических наук, специальность: океанология

Адрес: 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7-9, телефон (812)3289709

Email: t.v.belonenko@spbu.ru

Я, Белоненко Татьяна Васильевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

28.03.2022

Подпись

Белоненко Татьяна Васильевна

