

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Манилюка Юрия Владимировича «Сейшевые и стгонно-нагонные колебания в Черном и Азовском морях», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности

1.6.17. Океанология

Диссертационная работа Манилюка Ю.В. посвящена изучению особенностей сейшевых и стгонно-нагонных колебаний в Черном и Азовском морях. Основным методом исследования в диссертации является математическое моделирование. Также проводится сопоставление результатов модельных расчетов с данными натурных наблюдений. Для Азовского моря исследованы зависимости амплитуд стгонно-нагонных колебаний от направления и скорости смещения циклонов. Показано, что в Азовском море имеют место реальные условия для возникновения резонанса Праудмена, приводящего к интенсификации колебаний уровня, когда скорость движения циклона приближается к скорости распространения свободных длинных волн. Данное явление имеет важное, но не определяющее значение в формировании опасных для кораблей и береговой инфраструктуры колебаний уровня моря. Приоритетным для Азовского моря все же является направление ветра, определяемое направлением перемещения циклонов. Также для Черного моря определены направления смещения циклонов, представляющие наибольшую опасность для пунктов побережья. Впервые на основе авторского варианта численной конечно-элементной модели произведен расчет параметров собственных колебаний Азовского моря. Определены области акваторий Азовского и Черного морей, подверженные наибольшему воздействию сейш. Впервые с помощью конечно-элементной модели ADCIRC выполнено исследование сейшевых колебаний в системе связанных бухт на примере системы севастопольских бухт. Определены условия генерации сейш наибольших амплитуд, выделены резонансные периоды всех крупных бухт, входящих в данную систему, изучено взаимодействие бухт друг с другом.

Тема диссертационной работы актуальна, а полученные в ней результаты обладают научной новизной. Работа представляет собой законченное исследование, позволяющее продвинуться в понимании закономерностей сейшевых и стгонно-нагонных колебаний в Азово-Черноморском регионе.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований и дает достаточно полное представление о работе. Результаты, приведенные в работе, опубликованы в 29 научных трудах автора. Из них 15 работ удовлетворяют требованиям ВАК при Минобрнауки России. Результаты диссертационного исследования прошли апробацию на международных и всероссийских научных конференциях.

В качестве замечания по автореферату можно высказать и следующее:

1. Не достаточно полно проведено исследование влияния на амплитуду сгонно-нагонных колебаний перепада давления между центром и периферией циклонов.

2. Возникает вопрос обоснованности применения приближения длинных волн для исследования высокочастотных мод сейш в севастопольских бухтах.

Указанные замечания нисколько не умаляют ценности результатов диссертационной работы, которая представляет собой законченное научное исследование, имеющее научное и прикладное значение.

Считаю, что диссертационная работа Манилюка Юрия Владимировича «Сейшевые и сгонно-нагонные колебания в Черном и Азовском морях» полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Манилюк Юрий Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.17. Океанология.

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Ярошенко Александр Александрович,
доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой фундаментальных дисциплин
Филиала ФГБОУ ВО «Государственный морской университет
имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» в г. Севастополь
Тел. +7 978 821 81 86, e-mail: yaroshenko.575@yandex.ru



Адрес: 299009, г. Севастополь, ул. Героев Севастополя, д. 7, корп.8/22,
Филиал ФГБОУ ВО «Государственный морской университет
имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» в г. Севастополь
Тел. +7 8692 48 74 39, e-mail: sevgmu@ya.ru

Подпись Ярошенко А.А. удостоверяю.
Заместитель директора Филиала ФГБОУ ВО
«Государственный морской университет
имени адмирала Ф.Ф. Ушакова» в г. Севастополь
Данилов Евгений Борисович



27 апреля 2022