

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чебановой Марианны Кирилловны «Процессы смешения речных и морских вод и трансформации приливные волн в эстуариях», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Диссертационная работа посвящена изучению гидродинамических особенностей зоны смешения речных и морских вод в эстуариях и трансформации входящих в них со стороны моря приливных волн.

Изучение динамических процессов в эстуариях является важной и актуальной задачей. Актуальность темы диссертации не вызывает сомнений.

Важными и новыми, на наш взгляд, являются следующие результаты, полученные в диссертационной работе:

- Предложена гидродинамическая модель интрузии морских вод в устья рек, на основе которой получена методика аналитического определения толщины клина морских вод в устьевом створе.
- Показано, что в глубоководных эстуариях эффект конфузора превалирует и амплитуда прилива увеличивается в вершине залива, а в мелководных – наоборот, превалирует турбулентное трение и амплитуда приливной волны уменьшается к вершине эстуария.
- Проведенные лабораторные эксперименты показали, что вращение Земли является причиной асимметрии левых и правых бухт. Из-за возникновения циклонической закрутки объема воды, в силу сохранения потенциального вихря, трение становится больше в левых бухтах, нежели в правых.

Результаты, полученные в диссертации, являются новыми и представляют интерес для специалистов. Отметим качественное оформление графического материала автореферата.

По тексту автореферата имеется следующее замечание:

1. В четвертой главе диссертации (раздел 4.1) в математической постановке задачи о трансформации приливных волн в эстуариях ускорение Кориолиса не учитывается. Насколько это обосновано остается неясным, тем более, что в разделе 4.5 этой же главы результаты проведенных лабораторных экспериментов указывают на значимое влияние вращения Земли на асимметричность приливных волн в левых и правых бухтах.

Указанное замечание не снижает положительной оценки работы.

Автореферат позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Чебановой Марианны Кирилловны «Процессы смешения речных и морских вод и трансформации приливных волн в эстуариях» представляет собой завершённое самостоятельное исследование, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Доктор физико-математических наук,
профессор кафедры гидромеханики
механико-математического факультета
Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова


А.В. Аксенов

23 мая 2016 г.

Подпись профессора Аксенова Александра Васильевича удостоверяю:

Начальник отдела кадров
механико-математического факультета


 Л.Л. Ткачева

Телефон: 8-495-9393958 (раб.)

E-mail: aksekov@mech.math.msu.su

Почтовый адрес: 119991, г. Москва,
Ленинские горы 1, Главное здание МГУ,
Механико-математический факультет