

О Т З Ы В

на автореферат диссертации ЯКОВЛЕВА АНТОНА ДМИТРИЕВИЧА на тему «Сейсмостойкость зданий и сооружений в цунамиопасных районах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения.

Диссертационная работа посвящена разработке моделей и методов расчета зданий и сооружение на воздействие землетрясений и цунами. Автором предлагается ряд решений, позволяющих снизить ущерб от сочетания данных стихийных бедствий. Поэтому, тема исследования безусловно актуальна.

Для решения поставленной задачи автор использовал численное моделирование задачи гидродинамики при взаимодействии с сооружением и метод конечных элементов для анализа сейсмостойкости.

Полученные в результате исследования методики определения нагрузки от волн цунами и оценка влияния параметров волн на величину гидродинамического давления обладают несомненной научной новизной.

Достоверность результатов обоснована использованием апробированных методов численного моделирования задач гидродинамики и строительной механики.

Автором предложены и обоснованы конструктивные решения, которые отвечают требованиям цунамистойкости и сейсмостойкости, что делает работу ценной с практической точки зрения.

Следует отметить обширный список публикаций автора, в которых изложены результаты исследования. Таким образом апробация работы не вызывает сомнений.

При этом по содержанию работы имеются вопросы и замечания.

1. Во второй главе приводятся данные по численному моделированию гидродинамического воздействия волн цунами. При этом в работе не приведено результатов сходимости численных результатов с экспериментальными данными.
2. В работе следовало бы привести рекомендации по назначению оптимальной горизонтальной жесткости предлагаемых конструктивных решений.

3. Не приведено оценки влияния взвешивающего действия воды для сооружений, находящихся под воздействием цунами, что может быть актуально для мостовых сооружений.

Приведенные замечания не снижают ее ценность и значимость.

Судя по автореферату, диссертационная работа содержит все необходимые признаки научно-квалификационной работы и, по нашему мнению, заслуживает высокой оценки. Диссертация выполнена на современном научном уровне, содержит новые научные и практические результаты.

Диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Яковлев Антон Дмитриевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения.

Начальник расчетного отдела
АО «Институт Гипростроймост
Санкт-Петербург»
кандидат технических наук
(специальность 05.23.17-строительная механика)
197198, Санкт-Петербург,
ул. Яблочкива 7.
Тел. +7 812 498-09-25,
roman.guzeev@gpsm.ru

Гузеев Роман Николаевич

03.02.2022

Подпись Гузеева Р.Н. заверена.
Зам. м. бухгалтера Аникеев Е.Г.

