

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации ПРОКОПОВИЧА СЕРГЕЯ ВЛАДИМИРОВИЧА на тему «Моделирование воздействий для оценки сейсмостойкости сооружения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – "Строительная механика".

Диссертационная работа посвящена разработке моделей сейсмических воздействий. В практических целях при оценке сейсмического воздействия в основном используются спектр ответа акселерограммы и пиковые ускорения PGA. В работе дополнительно рассмотрены энергетические характеристики землетрясений в виде коэффициента гармоничности, интенсивности по Ариасу и абсолютная кумулятивная скорость SAV.

Для оценки опасности воздействия автором предлагается использовать дополнительно спектры работ при пластическом деформировании для упругопластических систем. Для железобетонных и каменных конструкций предложен показатель повреждаемости для основного тона колебаний, основанный на предположении о деградации жесткости конструктивных элементов.

Автором разработан и реализован алгоритм генерации расчетной акселерограммы в виде осциллирующего процесса и импульса скорости удовлетворяющей предложенным критериям оценки сейсмической опасности воздействия.

В работе недостаточно уделено внимания сравнению методов, используемых в отечественной и зарубежной проектной практике проектирования сейсмостойких конструкций с предлагаемыми в работе подходами к заданию сейсмического воздействия.

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.

Приведенные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а её автору, Прокоповичу Сергею Владимировичу, может быть присвоена ученая степень кандидата технических наук по специальности 05.23.17-«строительная механика».

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

Гузеев Роман Николаевич

*24.05.2021*

*Подпись руки [подпись] Николаевича заведующего  
научно-исследовательского отдела №, Институт Гипростроймост,  
Санкт-Петербург \* [подпись] Е.В.1*

