

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Никоновой Наталии Вячеславовны «Развитие методов расчета и математических моделей сейсмозащитных устройств и сейсмического воздействия для оценки сейсмостойкости зданий и сооружений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – Строительная механика.

Отмечаемое диссертантом отсутствие инженерных методов расчета, позволяющих подобрать параметры сейсмоизоляции зданий и сооружений при ограниченной информации о сейсмическом воздействии, убедительно обосновывает актуальность темы диссертации.

Этой темой обусловлены цель и задачи исследования, сформулированные диссертантом достаточно кратко и понятно.

По содержанию автореферата можно сделать вывод о том, что исследование выполнено на высоком научном уровне с привлечением современного математического аппарата в области решения нелинейных уравнений сейсмических колебаний сейсмоизолированных систем.

Выполнен очень большой объем исследования, достоверность результатов которых не вызывает сомнений.

Вместе с тем имеются вопросы и замечания, связанные с целью и задачами исследования. Они, по сути, адресуются научному руководителю:

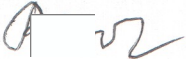
1. Предметом исследования в диссертации являются методы расчета зданий и сооружений с сейсмоизолирующими опорами, а разработана только математическая модель демпфирующего устройства сейсмоизолирующих опор.
2. Построена новая математическая модель сейсмического воздействия для рассчитываемого сооружения, но не учтен тип сооружения.
3. Отмечается наличие одновременно горизонтальной и вертикальной компонент сейсмического воздействия, но не разъясняется, как влияет высота сооружения (высотного здания) на эффект от волн вертикальных колебаний основания.

В автореферате (с. 14) отмечается, что были выполнены расчеты 7 зданий на пакет из 75 акселерограмм землетрясений прошлых лет. Какая расчетная

схема зданий (одномассовая или многомассовая)? Из дальнейшего текста (с. 14-16) можно понять, что рассматриваются упрощенные одномассовые системы. К одномассовой расчетной схеме сведен и расчет моста в г. Сочи.

Все эти замечания не снижают ценности выполненного диссертантом исследования. Полагаю, что оно соответствует критериям, предъявляемым к уровню кандидатских диссертаций, а диссертант – Никонова Наталия Вячеславовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – Строительная механика.

Заслуженный деятель наук и техники
РСФСР, доктор технических наук (05.23.17
строительная механика), профессор,
заведующий кафедрой строительной
механики ФГБОУ ВО «Волгоградский
государственный технический университет»

 Игнатьев
Владимир Александрович

«20» 11 2017г.

адрес: Академическая ул., д.1
Волгоград 400074
телефон: (844-2) 96-98-17,
адрес электронной почты: alignat@gmail.com



