

ОТЗЫВ

Наавтореферат диссертации КаландарбековаИфтихораИмомербекевича по теме "Численное моделирование зданий с учетом сейсмоизоляции" представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – -строительная механика. Душанбе, 2019.

Диссертационная работа Каландарбекова И.И. "Численное моделирование зданий с учетом сейсмоизоляции" выполнена в лаборатории " Сейсмостойкость зданий и сооружений" Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Академии наук Республики Таджикистан является актуальной темой и приобретает первостепенную значимость в связи с развитием строительства высотных зданий на территории республики и обеспечением их безопасности, а также снижением степени сейсмического риска.

Для реализации поставленной цели были решены следующие задачи: разработаны алгоритмы и компьютерные программы численного моделирования сейсмоизолированных зданий в виде скользящего пояса, также решена задача с сухим трением на основе динамической модели здания со многими степенями свободы и по строению спектров Фурье и реакции от заданных акселерограмм землетрясений.

Предложенные методики расчета и разработанные компьютерные программы позволяют исследовать динамическое поведение зданий с учетом сейсмоизоляции при различных воздействиях, в том числе сейсмических, и могут быть использованы для сопоставительного анализа сейсмической реакции в процессе проектирования.

В работе использовались численные методы, основанные на известных допущениях теории упругости и пластичности, строительной механики, теории сейсмостойкости и общепринятых допущениях сопротивления материалов.

При этом показано, чтополучены новые численные результаты о колебаниях системы "вибраплатформа-модели здания" при различных воздействиях с целью проведения численных экспериментов для определения динамических характеристик здания, так как сиспользованием метода сейсмоизоляции приводит к значительному уменьшению ускорения и относительного межэтажного сдвига, но при этом увеличивается абсолютное перемещение здания по сравнению со зданием без сейсмоизоляции.

Из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что диссертационная работа Каландарбекова И.И. содержит новые научные результаты, внедрение которых будут способствовать ускорению научно-технического прогресса при проектировании и строительстве гражданских высотных зданий на территории Республики Таджикистан, и соответствует требованиям ВАК РТ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее авторКаландарбекова И.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности -05.23.17- Строительная механика.

**Директор Института геофизики и инженерной сейсмологии им. А. Назарова НАН РА
канд.геол.наук**

Дж.К. Карапетян

Ст. науч.сотрудник лаборатории сейсмостойкости сооружений и строительных конструкций, канд.техн.наук



Д.А. Мхитарян

**Подписи Дж. Карапетяна и Д. Мхитаряна удостоверяю
ученый секретарь ИГИС НАН РА, канд. физ-мат наук**

В.Г. Григорян