

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Валиева Азамата Джониевича
«Оценка сейсмостойкости крупнопанельных зданий с учетом физической
нелинейности»

Крупнопанельные здания (КПЗ) из сборного железобетона построенные по типовым проектам являются одной из массовых застроек в городах Российской Федерации. Достаточно большое количество таких зданий располагается на сейсмически опасных территориях. В связи с тем, что на данных территориях периодически происходят небольшие землетрясения приводящие к снижению несущей способности как в узлах соединения сборных элементах конструкций, так и в самих несущих конструкция, что непосредственно связано с учетом физической нелинейностью, таким образом данная диссертационная работа весьма актуальна и представляет научный и технический интерес.

Диссертация выполнена из четырех глав. В первой главе раскрыт вопрос и выполнен анализ жилого фонда, состоящего из крупнопанельного домостроения РФ разных типовых серий, выполнено сравнение по количеству проживающих людей в данных зданиях, также рассмотрен вопрос по расчету зданий и сооружений на сейсмические воздействия методами интегрированного уравнения движения.

Далее с помощью расчетного программного комплекса ЛИР-САПР выполнены исследование нелинейной работы стыков соединения несущих конструкций и шпонок. При данной работе применены методы строительной механики, при которых уменьшается трудоемкость при вводе данных в расчетную модель, а также снижаются ресурсы и время выполнения расчетов.

В работе использована методика задания расчетной модели здания с учетом податливости соединительных элементов. Для анализа и сравнения результатов, полученных расчетным путем использованы результаты натурных вибродинамических испытаний на полномасштабных моделях, что подтверждает достоверность предлагаемой методики.

В данной работе разработан прототип системы мониторинга сейсмической повреждаемости многоквартирных жилых домов, основанный на относительных междуэтажных перекосах, включающий в себя также данные по грунтовым основаниям территорий застройки.

При рассмотрении диссертации, по причине краткости автореферата, возникают уточняющий вопрос:

1. Как соотносятся упомянутые в данной работе три уровня работоспособности конструкций (непосредственное пребывание людей,

безопасность жизнедеятельности, предотвращения обрушения) с четырьмя категориями технического состояния конструкций (нормативное, работоспособное, ограниченно работоспособное, аварийное) согласно ГОСТ 31937-2024.

Диссертация Валиева Азамата Джониевича «Оценка сейсмостойкости крупнопанельных зданий с учетом физической нелинейности», является законченным научно-исследовательским трудом. Задача данного исследования весьма актуальна, предложенное техническое решение обладает научной новизной. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Работа базируется на достаточном числе исходных данных, примеров и расчетов. Она написана доходчиво, грамотно, хорошим научным языком и аккуратно оформлена. По каждой главе и работе в целом сделаны четкие выводы. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. Диссертационная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а её автор Валиев Азамат Джониевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9. «Строительная механика».

Начальник отдела
сейсмостойкого строительства
ИЗК СО РАНС
почтовый адрес: 664033, г. Иркутск,
ул. Лермонтова, д. 128
телефон: +79086483208
E-mail: kisdimval@yandex.ru



Киселёв Д.В.

21.05.2025 г.



Подпись Киселёва Д.В. _____ заверяю
Кадрово-правовой отдел Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук
Ведущий специалист: Субботко С.В.
« 21 » мая 20 25 г.