

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Свитлика Илья Владимировича на тему «Сейсмостойкость высотных зданий ствольно-подвесной системы в районах высокой сейсмической активности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения

Развитие высотного строительства, в том числе в районах высокой сейсмической активности, является актуальной научно-технической задачей. В диссертационной работе содержатся результаты исследований конструктивных решений сооружений со ствольно-подвесной системой в районах сейсмической активности. Ствольно-подвесная система обладает определенными преимуществами в сравнении с другими конструктивными системами зданий, используемыми в сейсмоопасных районах. Развитие исследований конструктивных решений таких систем также является важной задачей для строительной отрасли.

В диссертационной работе получены результаты, обладающие научной новизной: предложены и обоснованы новые технические решения, вводимые в подвесные конструкции высотного здания в виде различных элементов; разработаны решения для повышения сейсмостойкости высотных зданий путем изменения массы подвешенных верхних этажей и жёсткости их крепления к стволу; доказана способность функционирования высотных зданий с предложенными конструктивными решениями при различных расчетных ситуациях.

Теоретическая значимость работы заключается в исследовании и анализе конструктивных решений зданий со ствольно-подвесной системой с обоснованием возможности их применения в сейсмоопасных районах. Практическая значимость заключается в разработке новых конструктивных решений зданий со ствольно-подвесной системой с технико-экономическим обоснованием эффективности таких решений.

В рамках верификации предлагаемого конструктивного решения высотного здания ствольно-подвесного типа выполнен численный эксперимент с учётом различных факторов, в том числе с учетом прогрессирующего обрушения.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Фраза «Ствольная несущая система является наиболее надёжной конструктивной системой...» на стр. 3 требует пояснений, т.к. из текста автореферата и диссертации не ясно, какие другие конструктивные системы были приняты для сравнительного анализа, а также как оценивалась и в чем выражалась количественная мера надёжности систем.

2. Исследуемый объект имеет 16 этажей высотой 3,3 метра, что делает его общую высоту близкой к границе порогового значения «высотных» зданий. Имеются ли сведения или гипотезы об эффективности предлагаемых конструктивных решений для зданий высотой от 150-200 метров?

Считаю, что диссертационная работа отвечает всем требованиям, установленным пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а соискатель Свитлик Илья Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 Строительные конструкции, здания и сооружения.

«15» января 2025 года

Соловьев Сергей Александрович, кандидат технических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой промышленного и гражданского строительства ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»
160000, Вологодская область, г. Вологда, ул. Ленина, д. 15
Телефон: 8 (8172) 51-83-96
E-mail: solovevsa@vogu35.ru



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Ведущий специалист по персоналу
Управления правового и кадрового
обеспечения

Соловьев С.А.

Соловьев С.А.