

## **ОТЗЫВ**

*на автореферат диссертации Святлика Ильи Владимировича  
на тему: «Сейсмостойкость высотных зданий ствольно-подвесной системы в районах  
высокой сейсмической активности» представленной на соискание учёной степени  
кандидата технических наук по специальности  
2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения*

---

В диссертации рассматриваются конструктивные системы зданий в виде различных вариантов исполнения ствольно-подвесной системы. Указанные системы применяются при строительстве высотных зданий в условиях сейсмического воздействия, что выгодно отличает её от других подобных типов значительной гибкостью и податливостью конструкций, что приводит к увеличению периода собственных колебаний до одной секунды, тем самым снижая сейсмическую нагрузку на несущие элементы. Актуальность выбранной темы аргументирована и достаточно обоснована.

Цель диссертационной работы заключается в изучении особенностей поведения высотных зданий ствольной системы с подвесными конструкциями во время сейсмического воздействия, выявлении перспективных возможностей повышения их сейсмостойкости за счёт улучшения и усовершенствования существующих конструктивных решений с разработкой рекомендаций по проектированию и расчёту этих систем.

Автором выполнен анализ существующих объёмно-планировочных и конструктивных решений высотных зданий, проведены расчётно-теоретические исследования зданий со ствольно-подвесной конструктивной системой, изучены особенности их поведения в районах с сейсмическими воздействиями и разработаны рациональные типы несущих и ограждающих конструкций с учётом различных условий эксплуатации.

Апробация результатов исследования подтверждается участием автора в работе конференций международного и национального уровней, высокой опубликованностью в изданиях: входящих в рекомендуемый перечень ВАК Минобрнауки РФ – 3 публикации; индексируемых в базе цитирования SCOPUS и Web of Science – 2 статьи; включённых в базу данных РИНЦ- 2 публикации.

Теоретическая и практическая значимость научно-квалификационной работы заключается в повышении сейсмостойкости высотных зданий выполненных по ствольно-подвесной конструктивной системе и разработке новых технически- обоснованных типов конструктивных решений, обеспечивающие гарантирюно-безопасные условия пребывания людей в таких зданиях в момент землетрясения.

**По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:**

1. На стр. 8 вместо класса бетона ошибочно указан «бетон марки В45».
2. Не очень удачно дана классификация ствольно-подвесных конструктивных систем высотных зданий. Целесообразнее внутри основных вариантов выделить частные случаи конструктивных подсистем зданий. На стр. 9, рис. 2 рассмотрено три примера расчётных моделей зданий, тогда как описание приводится для 11 схем. Желательно графически конкретизировать каждую из них. В соответствии с приводимой на рис.

2 классификацией расчётных моделей в чём заключается различие между ствольно-консольной системой и консольно-подвесным зданием?

3. В п. 7 заключения указано, что «....ускорения подвешенных конструкций снижаются на 53% при относительной массе верхнего блока этажей равной 19,6%....», каким образом определено в процентах значение относительной массы верхнего блока?

В целом, структура автореферата логически выстроена и изложена технически грамотным языком. Автору следует, предлагаемые рациональные решения зданий ствольно-подвесной конструкции сделать объектами патентных прав.

Оценивая диссертацию Свитлика Ильи Владимировича на тему: «Сейсмостойкость высотных зданий ствольно-подвесной системы в районах высокой сейсмической активности» можно сделать вывод, что работа представляет собой законченное научное исследование и полностью удовлетворяет критериям, установленным пп. 9-11, 13-14 «Положением о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения учёных степеней" (в ред. от 16.10.2024 г.), а её автор, И.В. Свитлик заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения.

Декан факультета «Промышленное и гражданское строительство»;  
и.о. заведующего кафедрой  
«Строительные материалы и технологии»;  
доцент кафедры «Архитектурно-строительное проектирование»,  
кандидат технических наук по  
специальности 2.1.1. Строительные  
конструкции, здания и сооружения,  
ФГБОУ ВО "Петербургский  
государственный университет путей  
сообщения Императора Александра I"

  
(подпись)

А.В. Кузнецов

190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д.9,  
ФГБОУ ВО ПГУПС, ауд. 2-220  
Телефон: 8 (812) 315-13-32  
Email: pgs@pgups.ru

Я, Кузнецов Анатолий Всеолодович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

  
22/1 2025.

А.В.Кузнецов