

## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Бубиса Александра Александровича  
на тему: «Прочность и деформативность каменно-монолитных стен зданий  
при плоском напряженном состоянии, в том числе, при сейсмическом воз-  
действии», представленную на соискание ученой степени кандидата техниче-  
ских наук по специальности 2.1.1 – «Строительные конструкции, здания и  
сооружения»**

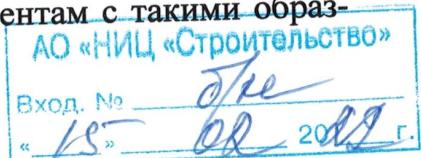
Достоверная оценка сейсмостойкости несущих систем зданий и сооружений основывается на корректных данных о возможности реализации пластической фазы деформирования при расчетном сейсмическом воздействии. Результаты ранее выполненных исследования сейсмостойкости слоистых несущих конструкций получены на основе прочностных подходов, что не позволяет оценить возможность развития пластических деформаций и их допустимый уровень, являющихся основой для формулирования критериев предельных состояний сейсмостойких конструкций. Таким образом, критерии предельных состояний многослойных конструкций сейсмостойких зданий не определены, в связи с чем диссертационное исследование А.А. Бубиса, цель которого - обоснование значений характеристик предельных состояний многослойных каменно-монолитных несущих конструкций сейсмостойких зданий, является актуальным.

Теоретические основы сейсмостойкости каменных конструкций разработаны, в основном, в рамках концепции гомогенной среды с обобщенными механическими характеристиками на базе прочностных критериев, что позволяет получить лишь оценку несущей способности таких конструкций. Работы последних лет, выполненные с использованием деформационных критериев, позволяют учитывать фазы упругого и пластического деформирования. Автором (на основе анализа и обобщения выполненных ранее исследований) принят наиболее корректный подход к обоснованию характеристик предельных состояний, а именно – с использованием деформационных критериев, что представляется вполне логичным и соответствующим современным тенденциям научных исследований в области строительных конструкций.

Результаты диссертационного исследования – характеристики предельных состояний слоистых каменно-монолитных конструкций при сейсмических воздействиях, полученные на основе деформационных критериев, являются достоверными, имеющими практическое значение и представляют собой научную новизну.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Экспериментальные исследования включают опыты с четырехслойными образцами. Однако, результаты вывода по экспериментам с такими образцами в автореферате не представлены.



2. Обобщающие графики распределения нагрузки между слоями (рис. 7; рис. 8) целесообразно было бы представить в относительных величинах нагрузки на образец.

Приведенные замечания не уменьшают ценность выполненных исследований и не влияют на общую положительную оценку рецензируемой работы в целом.

Судя по автореферату, диссертация представляет собой законченную научную работу, соответствующую требованиям ВАК. Работа выполнена автором самостоятельно на уровне, соответствующем критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бубис Александр Александрович, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Главный научный сотрудник 4 НИЦ  
ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский  
институт по проблемам гражданской обороны и  
чрезвычайных ситуаций МЧС России» (Федеральный Центр  
науки и высоких технологий)  
профессор, доктор технических наук  
по специальности 20.02.06 «Военно-строительные комплексы  
и конструкции»

Тонких Геннадий Павлович

7 февраля 2022 г.

Адрес: 121352, г. Москва, ул. Давыдовская, д. 7. Тел.: 8 (495) 198-03-80,  
E-mail: vniigochs@vniigochs.ru

Подпись главного научного сотрудника 4 НИЦ ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) доктора  
технических наук, профессора Тонких Геннадия Павловича удостоверяю.

Начальник отдела кадров  
ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

Чернякова А.Г.

