

## ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 99.2.026.03,

созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Юго-Западный государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тульский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по диссертационной работе Бубиса Александра Александровича «Прочность и деформативность каменно-монолитных стен зданий при плоском напряженном состоянии, в том числе при сейсмическом воздействии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения», направленной Департаментом аттестации научных и научно-педагогических работников Минобрнауки России на основании рекомендации Президиума ВАК при Минобрнауки России от 17 марта 2023 г. №8/4-зд на дополнительное рассмотрение.

При подготовке дополнительного заключения в качестве руководящих документов использовались: Положение о присуждении ученых степеней; рекомендации Президиума ВАК при Минобрнауки России от 17.03.2023; ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», на основании которых были сформированы критерии оценивания соответствия диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Изучение содержания и детальный анализ рассматриваемой диссертации, автореферата, публикаций автора, материалов аттестационного дела №16/52 от 24.03.2022, поступившего в диссертационный совет, позволили констатировать следующее.

Диссертант повторно выносит работу на защиту, не внося принципиальных исправлений по полученным ранее замечаниям. Редакционные правки направлены на чисто механическое устранение замечаний и корректуру, то есть изменение построения фраз в тексте без изменения его сути.

Актуальность темы исследования, заявленная диссертантом, сомнительна, так как для её обоснования автором были использованы цитируемые в диссертации научные источники, которые опубликованы до 2017 года. Описанные в диссертации исследования, проведенные соискателем, имеют возраст более 20 лет и полученные результаты к настоящему времени потеряли актуальность.

Анализ экспериментальной части диссертационной работы свидетельствует о том, что автор не знаком с основными принципами и методиками постановки программы испытаний и методами их анализа. Результаты эксперимента не обработаны, не проанализированы и не обоснованы.

Используемая схема испытаний на перекося при статическом нагружении не позволяет реализовать фактические условия работы стен при сейсмическом воздействии и приводит лишь к местному сжатию угловых зон образцов с большим (до 30-40%) разбросом значений разрушающих нагрузок, которые не позволяют выполнить анализ данных и обосновано установить возможность применения результатов при проектировании зданий в сейсмоопасных регионах и установить экспериментальные значения деформаций сдвига. Количество и расстановка измерительных приборов не позволяет оценить влияние жёсткости связей между слоями на распределение усилий по слоям и на поведение многослойной конструкции в целом. Для подтверждения обсуждаемого в диссертации эффекта «взаимовлияния и взаимодействия отдельных слоёв образцов» необходимо было определить его экспериментально, но автор этого не сделал и ошибочно принял расчётную модель плосконапряжённого состояния конструкции с распределением нагрузки по слоям без учёта жёсткости между ними. Это неправильно и с теоретической и с практической точек зрения.

Экспериментальные диаграммы одноосного сжатия построены в координатах «усилия-относительная деформация», причем как для изотропного материала с единым модулем Юнга по слоям. Но при плоском напряженном состоянии кладка – ортотропное тело. Кроме того, представленные в диссертации диаграммы не позволяют внести уравнения состояния в вычислительный комплекс.

В расчётной части работы автором не обоснованы и не раскрыты принципы построения деформационной модели и алгоритма расчёта многослойной каменно-монолитной стены. Это не позволяет выполнить объективную оценку корректности моделирования рассматриваемой задачи.

Все параметры и коэффициенты допускаемых повреждений приняты по результатам других авторов без какого-либо обоснования. Подход, принятый автором при определении коэффициента допускаемых повреждений  $K_1$  для отдельных элементов конструкции, является ошибочным, поскольку этот коэффициент является интегральным параметром, характеризующим не работу отдельных элементов или конструкций, а поведение несущей системы здания в целом.

При оценке сейсмостойкости многослойных конструкций автор бездоказательно распространяет результаты статических испытаний на работу при сейсмическом воздействии. Работа образцов при сейсмическом воздействии не исследовалась и поставленная автором задача не решена, результаты не позволяют сделать вывод о возможности применения этих конструкций в сейсмоопасных районах.

Содержание автореферата не полностью отражает содержание диссертации.

Из четырех представленных в диссертации публикаций автора, только две соответствуют её содержанию.

### Заключение

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- не предложены новые научные гипотезы или оригинальные суждения по заявленной тематике;

- не разработана методика экспериментальных исследований, позволившая выявить качественно новые закономерности исследуемого явления особенности силового сопротивления каменно-монолитной стены сейсмическим воздействиям, повысить точность измерений с расширением границ применимости полученных результатов;

- не выявлено наличие закономерностей и зависимостей взаимодействия компонентов каменно-монолитной стены кирпичной кладки и железобетонного монолитного слоя при статическом и сейсмическом воздействии;

- рассмотренная расчетная схема не отражает цели испытания образцов;

- отсутствует практическая значимость полученных соискателем результатов исследования.

Диссертация вызывает значительные нарекания к её содержанию, достоверности полученных в ней результатов. Текст, графические материалы и формулы диссертационной работы чаще всего не связаны между собой. По работе имеются неустраняемые замечания принципиального характера, несостоятельность выводов уже получила отражение в ряде научных публикаций других авторов. Актуальность и научная новизна исследования сомнительны, а из-за низкого научного и технического уровня, в диссертации имеет место значительное количество ошибок и противоречий. Сформулированные и защищаемые диссертантом результаты не имеют должного обоснования, в связи с чем их практическое использование невозможно.

На заседании 11 мая 2023 г. диссертационный совет принял решение, что в представленном виде кандидатская диссертация Бубиса Александра Александровича «Прочность и деформативность каменно-монолитных стен зданий при плоском напряженном состоянии, в том числе при сейсмическом воздействии» не является законченной научно-квалификационной работой и не соответствует п.п. 9 –11 «Положения о присуждении ученых степеней», для диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 5 докторов наук по специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения (технические науки), участвовавших в заседании, из 27 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 2, против – 15, недействительных бюллетеней – 1.

Председатель  
диссертационного совета

Федорова Наталия Витальевна

Учёный секретарь  
диссертационного совета

Колесников Александр Георгиевич



«11» мая 2023 г.