

О Т З Ы В

на автореферат диссертации инженера *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 05.23.01 «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Несмотря на то, что актуальность темы диссертации спорна, однако в постановке автора работы, в которой вместо трехслойной конструкции с податливыми связями между слоями рассматривается многослойная конструкция, слои которой не имеют связей между собой, говорить как об актуальности, так и практической и теоретической значимости, а тем более, о научной новизне работы не имеет смысла – они отсутствуют.

По содержанию диссертации имеются следующие замечания.

1. Автор в разделе I, обосновывая научную новизну и теоретическую значимости работы, пишет о пластических характеристиках многослойной кладки, в т.ч. о пластическом деформировании кирпичных слоев, находящихся, по его мнению, в условиях двухосного состояния. Эти утверждения с технической и научной точек зрения ошибочны:

- кладка из керамического кирпича, а тем более, из керамического многопустотного камня, относится к хрупким материалам (работы проф. Корчинского И.Л. и проф. Полякова С.В.). По Оницику Л.И. при напряжениях, близких $R_{\text{разр.}}$, когда $E=0$, кладка приобретает свойства идеально-пластического тела. Но это состояние при низком качестве эксперимента автор не получил;
- ни о каком плоском напряженном состоянии в многослойной конструкции с податливыми связями речи и не может идти. Расчетная модель ошибочна изначально. Реальная расчетная модель – обобщенное напряженное состояние составной разномодульной системы с податливыми (жесткими) связями.

Реализация этой модели требует определенных знаний, она использована во многих кандидатских диссертациях и основывается



на теоретических работах академика А.А. Амбарцумяна и его учеников. На основе этой модели разработаны программные конечноэлементные комплексы, вероятно, неизвестные диссертанту.

2. Диссертант не выполнил практически ни одного из заявленных пунктов, указанных в таких подразделах, как «Цель работы», «Научная новизна» и «Практическая и теоретическая значимость»:

- никаких обоснований характеристик предельного состояния и величин самих характеристик в диссертации нет. Получить эти характеристики на 9-12 опытных образцах, да еще при таком низком уровне эксперимента, невозможно. Диссертанту следовало бы сначала ознакомиться с работами А.А. Гвоздева;
- ошибочно поставленный эксперимент и качество его выполнения не позволили автору оценить влияние связей на распределение нагрузки между слоями. А это – одна из основных характеристик в каменно-монолитных стенах;
- предложенная программа МКЭ не содержит ничего нового. Это стандартная типовая программа МКЭ, используемая студентами в институтах. Принятая модель плоско-напряженного состояния отдельно рассчитываемых слоев без учета связей с распределением нагрузки между ними в зависимости от их жесткости - это вчерашний день науки.

3. При проведении статических испытаний использовать акселерометры и определять ускорение бессмысленно. Создается впечатление, что автор не знаком с экспериментальными методами.

4. По графикам на стр.13 невозможно определить характеристики кладки, они выполнены небрежно.

5. Утверждение автора на стр.4 о том, что он получил «...экспериментальные зависимости деформирования слоев... при различных параметрах отдельных слоев...» - ошибочно и не обосновано, так как

никакого варьирования и неизвестно каких параметров автор в эксперименте не проводил.

6. Диссертант, используя ошибочную для многослойной разномодульной системы модель плоского напряженного состояния, принимает для расчета уравнение Онищика Л.И., разработанное для одноосного напряженного состояния. Это ошибочное решение.

7. Автореферат в целом написан небрежно, с большим количеством ошибок, в т.ч. технических: размерности нагрузок обозначены в «т», а не в «кН», отсутствуют данные о прочности бетона и раствора в опытных образцах.

8. Приведенная в диссертации кубиковая прочность бетона многослойной конструкции, равная 43 кгс/см² (размерность принята не в системе СИ), подтверждает ошибочность проведенного диссертантом эксперимента и его низкий уровень.

Диссертационная работа как в экспериментальном, так и в теоретическом плане выполнена на низком научном уровне и не соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а ее автор, Бубис Александр Александрович, не заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Курзанов Адольф Михайлович, доктор технических наук по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения».

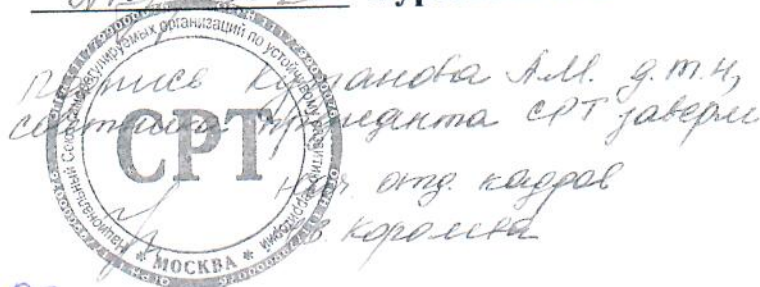
Адрес: 142180 Московская обл., г. Климовск, ул. Ихтиманская, 4-96

Тел. +7 965 163 23 09, e-mail: kurzanov35@bk.ru

Доктор технических наук, профессор
Член-корреспондент Российской
Инженерной Академии

 Курзанов А.М.

31.10.2017г.



*Оригинал посылка 03.11.17
Олег Е.С. Смирнов
тех. секр. Гусева Д 303.020.02*