

ОТЗЫВ

на диссертацию инженера Бубиса А.А.

«Прочность и деформативность каменно-монолитных стен зданий при плоском напряженном состоянии, в том числе при сейсмическом воздействии», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 — Строительные конструкции, здания и сооружения

Настоящий отзыв составлен на основе анализа результатов исследований, представленных в диссертационной работе, так как текст автореферата не позволяет оценить проблему, которую пытается решить соискатель из-за отсутствия необходимой для понимания информации по теме работы.

По содержанию диссертации имеются следующие замечания.

1. Название диссертации не соответствует ее содержанию:
 - тема диссертации – двухосное напряженное состояние. Однако, при расчете слоев многослойной конструкции рассматривается одноосное напряжённое состояние;
 - на стр. 106 говорится, что критерием расчета является величина относительной деформации сжатой диагонали. В экспериментальных работах проф. Тонких Г.П. доказано, что существует два критерия, определяющие напряженное состояние материала при перекосе – это деформация растяжения, вызывающая трещины в материале, и деформация неравномерного сжатия при перекосе.
2. Соискатель определяет прочность бетона и раствора на основе данных испытаний кубиков размером 77x77x77 мм. Такие испытания противоречат требованиям Норм и не позволяют установить переходной коэффициент при определении марки раствора и бетона.
3. Для многослойной конструкции, у которой модули упругости слоев по толщине имеют различные значения, расчет, исходя из модели плоского напряженного состояния, ошибочен: напряжения и деформации по толщине многослойного элемента существенно отличаются друг от друга. Кроме прочего, для оценки напряженного состояния многослойной конструкции необходимо знать жесткость связей при сдвиге между слоями. В эксперименте это не определено. В связи с этим расчетная часть диссертации неверна по своей сути.
4. Экспериментальные исследования не обработаны, а полученные данные из-за значительного разброса показателей прочности не могут быть правильно оценены. Данные эксперимента не используются в дальнейших исследованиях. В связи с этим назначение эксперимента не понятно.
5. Программа испытаний составлена небрежно, а по полученным результатам невозможно оценить работу многослойной конструкции. Поставленная задача соискателем не выполнена.



6. Из теории каменной кладки известно, что керамический пустотелый кирпич и камень, относятся к хрупким материалам и термин «пластичность кладки» в данной постановке не применим.

7. В диссертации обсуждается эффект «взаимовлияния и взаимодействия отдельных слоев образцов». Для подтверждения этого необходимо было выполнить эксперимент на сдвиг слоев, однако соискатель в эксперименте этого не сделал.

8. Одна из задач данной диссертации – оценка сейсмостойкости многослойных конструкций. Но проведенные соискателем статические испытания (с учетом указанных выше замечаний к методике проведения испытаний) не позволяют сделать вывод о возможности применения этих конструкций в сейсмоопасных регионах.

9. Принятое в диссертации распределение нагрузки между слоями, исходя из жесткости слоев, ошибочно, ибо не отражает реальную работу конструкции. Соискателю из-за небрежно выполненного эксперимента не удалось оценить долю нагрузки, приходящую на слои. Принятая методика распределения нагрузки по жесткостям в многослойной системе не подтверждается исследованиями многих ученых в области теории многослойных (разномодульных) конструкций

Тема диссертационной работы неактуальна. Научный уровень экспериментальной и расчетной частей диссертации – низкий и по многим параметрам ошибочен. Диссертация не соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а ее автору, Бубису Александру Александровичу, не может быть присуждена ученая степень кандидата технических наук по специальности 2.1.1 — «Строительные конструкции, здания и сооружения».

Ведущий инженер Лаборатории комплексных исследований горных пород и композиционных материалов Института геологии ДФИЦ РАН

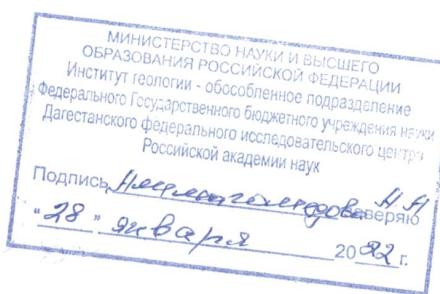
Алимагомедов Арсен Алимагомедович

367030 г. Махачкала, ул. М.Ярагского 75.

e-mail: remstrois@rambler.ru

раб. тел. 8(988)7918615

31.01.2022 г.



хорошо 3.