

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хашхожева Казбека Нарзановича  
«Совершенствование расчета трубобетонных колонн с учетом физической  
нелинейности», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика

Диссертационная работа Хашхожева К.Н. направлена на решение  
важной задачи механики железобетона, состоящей в совершенствовании  
алгоритмов расчета напряженно-деформированного состояния  
трубобетонных колонн.

Из содержания автореферата видно, что автором проделан большой  
объем аналитической работы по совершенствованию существующих методов  
расчета применительно к задачам определения несущей способности  
коротких трубобетонных колонн. Предложена физико-математическая  
модель расчета центрально сжатых колонн круглого и кольцевого сечения,  
разработан алгоритм определения несущей способности трубобетонных  
колонн при внецентренном сжатии, представлен оригинальный подход,  
позволяющий понизить размерность задачи определения НДС  
трубобетонных конструкций. Все это позволяет говорить о безусловной  
научной новизне работы.

Практическая значимость работы состоит в разработке пакета  
программ для анализа напряженно-деформированного состояния  
трубобетонных колонн при кратковременных и длительных воздействиях.

Результаты исследований Хашхожева К.Н. изложены в 7 научных  
публикациях, все из которых входят в перечень ВАК, либо индексируются в  
базах Scopus/WebofScience.

В качестве замечания по работе можно выделить следующее:

1. Второй задачей исследования являлось построение физически  
нелинейной модели деформирования коротких трубобетонных колонн,  
однако в автореферате особенности влияния этого параметра на несущую  
способность ТБК при центральном и внецентренном сжатии не приведены

2. Во второй главе при расчете центрально сжатых трубобетонных колонн круглого и кольцевого сечения с использованием КЭ комплекса Лира-САПР не ясно почему не учитывалось контактное взаимодействие между узлами бетона и стали

Указанное замечание не снижает ценность полученных результатов. В целом, диссертационная работа Хашхожева К.Н. представляет законченную научно-исследовательскую работу, имеющую научное и практическое значение, соответствует требованиям и критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней», а её автор Хашхожев Казбек Нарзанович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика.

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

Доктор технических наук (специальность 05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей), доцент, профессор кафедры строительной механики ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»		Гриднев Сергей Юрьевич
4        09        2023 г.		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»

Адрес: 394006, Россия, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84

Телефон: +7(473)271-52-30

E-mail: stroymech.vgasu@yandex.ru

