

**Отзыв научного руководителя
на соискателя ученой степени кандидата наук
Колотушкина Алексея Владимировича**

Колотушкин Алексей Владимирович, 1988 года рождения, русский. В 2010 году окончил Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва по специальности «Городское строительство и хозяйство». Во время учебы проявлял склонность к научным исследованиям, принимал участие в научной работе кафедры «Строительные конструкции» архитектурно-строительного факультета. По окончании обучения защитил дипломный проект на тему «Реконструкция жилого дома с применением теплоизоляционных вакуумированных панелей».

В 2013 году окончил очную аспирантуру Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарёва по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения. В связи с изменением направленности диссертационного исследования, в 2015 году был прикреплен для подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине к программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства в соответствии с научной специальностью 05.23.05 – Строительные материалы и изделия (на контрактной основе), успешно сдал кандидатский экзамен.

Во время учебы в аспирантуре был принят на работу лаборантом кафедры «Строительные конструкции» ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва».

В 2019 году подготовил и представил к защите в диссертационный совет Д 212.184.01, созданный на базе Пензенского государственного университета архитектуры и строительства, диссертационную работу на тему «Повышение прочности и химического сопротивления наполненных цементных композитов».

Целеустремленность, высокая организованность и трудолюбие позволили А.В. Колотушкину проделать большой объем экспериментальных и теоретических исследований. Проведена большая работа по исследованию влияния действия магнитных полей в процессе формирования структуры цементных композитов на технические и технологические свойства материала.

Хорошая теоретическая подготовка, умение в короткие сроки осваивать новые методы исследования помогли А.В. Колотушкину в процессе работы над

диссертацией решить целый ряд технических задач. Разработаны составы цементных композиций для высокопрочных бетонов с применением суперпластифицирующих добавок и тонкодисперсных активных минеральных наполнителей. Установлено, что изменение прочности мелкозернистого бетона не подчиняется аналитическим зависимостям, полученным для бетонов со структурой конгломератного типа. На основе экспериментальных данных исследовано влияние воздействия внешних агрессивных сред на высокопрочные цементные композиции.

Колотушкиным А.В. в научно-квалификационной работе изложены положения, описывающие структуру и свойства порошка микрокремнезёма, полученного золь-методом из природного диатомита Атемарского месторождения. Определена экспериментально величина коэффициента трения бетона о бетон, а также приведены научно-обоснованные и подтверждённые экспериментально выкладки по нахождению корреляционной зависимости между прочностью при сжатии, растяжении и коэффициентом трения. Теоретически показано, что прочность бетона на сжатие и растяжение зависит от размеров дефектов структуры и от размеров заполнителя.

По уровню теоретической подготовки, умению решать научно-исследовательские задачи Колотушкин Алексей Владимирович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Научный руководитель,

академик РААСН,

доктор технических наук по специальности 05.23.01 –

Строительные конструкции, здания и сооружения,

профессор, заведующий кафедрой

«Строительные конструкции»

архитектурно-строительного факультета



Владимир Павлович Селяев

10.01.2019

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н. П. Огарёва» (ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва»).

430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, 68.

E-mail: ntorm80@mail.ru. Тел.: +7(8342) 47-71-56