

Отзыв научного руководителя на соискателя Балбалина Алексея Владимировича

Балбалин Алексей Владимирович, 1989 года рождения, русский. В 2011 году, после окончания Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарёва по специальности «Промышленное и гражданское строительство», поступил в аспирантуру по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Во время учебы в университете проявил склонность к научным исследованиям, принимал участие в работе научного кружка на кафедре строительных конструкций архитектурно-строительного факультета. По окончании обучения защитил дипломный проект с элементами научных изысканий по теме «Строительство жилого здания со встроенными административными офисными помещениями», завоевавший диплом II степени на всероссийской студенческой олимпиаде – конкурсе ВКР по специальности 270102 «Промышленное и гражданское строительство» в номинации «Дипломный проект».

За время обучения в аспирантуре подготовил и представил к защите в диссертационный совет Д 212.184.01 Пензенского ГУАС работу на тему «Цементные композиты на основе сухих строительных смесей с использованием комплексных модификаторов». После окончания аспирантуры был принят на работу лаборантом кафедры строительных конструкций Мордовского государственного университета.

Алексей Владимирович принимает активное участие в научно-исследовательских работах, проводимых по кафедре строительных конструкций. Участвует в работах по тематикам НИР, а также был исполнителем по гранту РФФИ №13-08-97172 «Исследование влияния состояния поверхности бетонов и защитных покрытий при старении в натуральных климатических условиях на показатели теплопроводности и влагопереноса».

В 2013 году прошел повышение квалификации в Московском государственном строительном университете по программе «Нanomатериалы и нанотехнологии в строительстве».

Балбалиным А.В. освоены новые методики исследования свойств строительных материалов, в том числе с применением новейшего испытательного оборудования, приобретенного в рамках Программы развития Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарёва.

Целеустремленность, высокая организованность и трудолюбие позволили А.В. Балбалину проделать большой объем экспериментальных исследований. Хорошая теоретическая подготовка, умение в короткие сроки осваивать новые мето-

ды исследования помогли Алексею Владимировичу в процессе работы над диссертацией решить целый ряд интересных задач. В работе установлены закономерности процесса структурообразования модифицированных комплексными добавками цементных вяжущих и сухих строительных смесей на их основе.

Получены экспериментально-статистические модели, описывающие изменение физико-механических характеристик ССС в зависимости от смесевых и технологических факторов. Установлены оптимальные режимы механической активации сухих строительных смесей с полифункциональными модификаторами на основе минеральных и пластифицирующих добавок.

Разработана методика фрактального анализа кривых деформирования строительных композиционных материалов при сжатии, позволяющая определять точки критических состояний композиционных материалов в процессе нагружения, характеризующих: зарождение в структуре первых микротрещин; начало процесса интенсивного образования микро- и макродефектов; момент формирования макротрещин, и приводящих к лавинообразному разрушению образца.

В целом А.В. Балбалиным выполнены экспериментальные и теоретические исследования, которые представляют собой законченную научно-исследовательскую работу, отвечающую требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, и соответствуют специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия. По уровню теоретической подготовки, умению решать научно-исследовательские задачи Балбалин Алексей Владимирович заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
Д-р техн. наук по специальности 05.23.05
«Строительные материалы и изделия»,
доцент, профессор кафедры
«Строительные конструкции»

Низина Татьяна Анатольевна

29.04.2015

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

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

Тел./факс : 8(8342) 47-71-56

E-mail: nizinata@yandex.ru



Искренне,
Татьяна Анатольевна

Искренне,
Татьяна Анатольевна