

ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе Карпушине Сергеем Николаевиче

Карпушин Сергей Николаевич родился 19 ноября 1990 года в Республике Мордовия, в г. Саранск, русский. После окончания с отличием в 2013 году архитектурно-строительного факультета ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва» по специальности «Промышленное и гражданское строительство» начал заниматься изучением биоповреждения и климатической стойкости строительных композиционных материалов и разработкой методов повышения стойкости строительных изделий и конструкций зданий и сооружений в биологических средах и климатических условиях окружающей среды.

В 2013 году С. Н. Карпушин поступил в очную аспирантуру на кафедру строительных материалов и технологий ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва» по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

За время работы над диссертацией С. Н. Карпушиным осуществлены исследования влияний различных препаратов органической и неорганической природы и их количественного содержания на биостойкость и другие физико-технические свойства цементов, цементных паст и цементных композитов; произведена разработка и оптимизация составов цементов, обладающих биоцидными свойствами, пригодных для изготовления защитных покрытий, изделий и конструкций повышенной биостойкости; определены кинетические зависимости структурообразования цементных композитов от вида и количества вводимых препаратов; осуществлено тестирование композитов на основе разработанных вяжущих в агрессивных эксплуатационных условиях производственных зданий, в условиях жаркого и умеренного климата с переменной влажностью, ультрафиолетового облучения, солевого тумана.

Полученные Карпушиным С.Н. в рамках диссертационного исследования результаты неоднократно отмечались дипломами и медалями различных конкурсов и выставок. Так, 24–27 июня 2014 г. проект «Биоцидные цементные композиты» награжден дипломом XIV Всероссийской выставки Научно-технического творчества молодежи НТТМ–2014 (г. Москва), 17–20 марта 2015 г.

в рамках XIII Международной специализированной выставки «Мир биотехнологий 2015» (г. Москва) в конкурсе на лучшую продукцию, экспонируемую на выставке разработка «Биоцидные цементы с активной минеральной добавкой» отмечена дипломом и медалью, дипломом лауреата Международной научно-практической конференции «Биотехнологии в комплексном развитии регионов» за проект «Цементные строительные композиты с повышенным биологическим сопротивлением», дипломом лауреата Международной научно-практической конференции «Биотехнологии в комплексном развитии регионов» за проект «Биоцидные препараты «Ультрадез-Био», дипломом лауреата Международной научно-практической конференции «Биотехнологии в комплексном развитии регионов» за проект «Разработка композиционных материалов повышенной биологической стойкости». В 2015 г. автор диссертационной работы с разработкой «Разработка биоцидных композитов с активной минеральной добавкой» стал победителем программы «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК») (г. Саранск).

Карпушин С. Н. постоянно работает над повышением своего профессионального и научно-теоретического уровня, активно участвует в научно-исследовательской работе кафедры, факультета и университета, принимает участие в работе научных конференций, совещаний и семинаров. Научные труды Карпушкина С. Н. связаны с разработкой технологий получения цементных вяжущих с заданными свойствами и оптимизацией составов композиционных материалов повышенной биостойкости. Всего в период с 2013 г. по 2017 г. Карпушкиным С. Н. опубликовано 23 научные работы (в том числе получено два патента на изобретения).

В 2017 году С.Н. Карпушин подготовил к защите диссертационную работу на тему «Разработка биоцидных цементов с активной минеральной добавкой и композитов на их основе».

В процессе работы над диссертацией С.Н. Карпушин глубоко освоил смежные вопросы химии и технологии получения вяжущих, долговечности материалов, специальные разделы физики твердого тела, биологии и математики, основные положения теории композиционных материалов.

С.Н. Карпушин отличается активностью и работоспособностью, умеет создать творческий климат в рабочем коллективе. Он вырос в крупного исследователя способного самостоятельно решать актуальные задачи современного материаловедения.

Все это позволяет мне просить диссертационный совет о присуждении Карпушину Сергею Николаевичу ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Академик РААСН,

доктор технических наук, профессор

декан архитектурно-строительного факультета

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»,

Владимир

заведующий кафедрой

Трофимович

строительных материалов и технологий

Ерофеев

04.07.2017 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва» (ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарева»),
430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевистская, 68,
тел. +7 (8342) 233755,

Электронная почта: dep-general@adm.mrsu.ru.

