

## ОТЗЫВ

научного руководителя о соискателе Смирнове Игоре Витальевиче

Смирнов Игорь Витальевич, родился 26 сентября 1991 года в Республике Мордовия, в г. Саранск, русский. Окончив с отличием в 2013 году архитектурно-строительный факультет ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва» по специальности «Промышленное и гражданское строительство», начал заниматься изучением поведения строительных композиционных материалов в различных климатических условиях, а так же их разработкой методов повышения стойкости строительных изделий и конструкций зданий и сооружений в биологических средах и климатических условиях окружающей среды.

И. В. Смирнов с 2013 по 2016 гг. обучался в очной аспирантуре на кафедре строительных материалов и технологий ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва» по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

За время работы над диссертацией И. В. Смирновым проведены исследования по установлению влияния содержания наполнителей, пигментов и других добавок на физико-технические свойства эпоксидных композитов; произведена разработка и оптимизация составов эпоксидных композитов, обладающих улучшенными упруго-прочностными свойствами; получены зависимости влияния гранулометрического состава заполнителей на прочностные свойства композитов; исследовано воздействие химически агрессивных сред на упруго-прочностные и вязко-упругие свойства эпоксидных композиционных материалов; получены количественные зависимости стойкости и степени обрастаемости эпоксидных композитов в биологически агрессивных средах; получены количественные зависимости изменения прочностных свойств композитов под влиянием повышенных температур; произведена оценка влияния различных климатических факторов на свойства композитов; 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 Смирновым И. В. результаты в рамках диссертационного исследования отмечались дипломами и медалями различных выставок. Так, 17–20 марта 2015 г. в рамках XIII Международной специализированной выставки «Мир



биотехнологий 2016» (г. Москва) в конкурсе молодых ученых, экспонируемую на выставке разработку «Полимерные и полимербитумные материалы с повышенным биологическим сопротивлением» отметили дипломом лауреата Международной научно-практической конференции «Биотехнологии в комплексном развитии регионов».

Смирнов И. В. 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 Смирнова И. В. связаны с оптимизацией составов композиционных материалов на эпоксидных связующих, обладающих улучшенными физико-механическими свойствами и повышенной стойкостью в различных агрессивных средах. Всего в период с 2013 г. по 2017 г. Смирновым И. В. опубликовано 18 научных работ (в том числе получены положительные решения по заявкам на изобретение: «Полимерное связующее для изготовления полимербетона» заявка №2016100562/05, решение о выдаче 17.04.17; «Полимерраствор для получения антикоррозионного покрытия строительных конструкций, работающих в агрессивных средах» заявка №2016100563/03, решение о выдаче 2.06.17).

К 2017 году И. В. Смирнов подготовил и представил к защите совета, по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 999.183.02, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Московский государственный университет путей сообщения» и открытого акционерного общества «Научно-исследовательский институт транспортного строительства», диссертационную работу на тему «Моделирование физико-механических свойств и климатической стойкости эпоксидных композитов».

В процессе работы над диссертацией И. В. Смирнов глубоко освоил смежные вопросы химии, физики и технологии получения полимерных вяжущих, долговечности материалов, специальные разделы биологии и математики, основные положения теории получения композиционных материалов.

И. В. Смирнов отличается организаторскими способностями, высокой работоспособностью и активностью. По окончании аспирантуры он вырос в крупного ис-

следователя способного самостоятельно решать актуальные задачи современного материаловедения.

Все это позволяет мне просить диссертационный совет о присуждении Смирнову Игорю Витальевичу 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»,  
заведующий кафедрой  
строительных материалов и технологий

Владимир  
Трофимович  
Ерофеев

28.06.2017 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](mailto:dep-general@adm.mrsu.ru).

Подпись Ерофеева В.Т. заверяю  
Начальник управления кадров

Салкина — С.В. Салкина