

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Неровной Софьи Владимировны*
«Фотокаталитические композиционные материалы и штукатурные смеси с их использованием», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Актуальность разработки фотокаталитических композиционных материалов и штукатурных смесей обусловлена: снижением негативного воздействия на окружающую среду за счет того, что фотокаталитические материалы способны разлагать органические загрязнители и улучшать качество воздуха; сохранением долговечности стеновых конструкций и архитектурной выразительности. Учитывая это, диссертационное исследование Неровной С.В. представляется весьма актуальным.

Выполнение диссертационного исследования поддержано научными программами, в том числе грантом РНФ № 19-19-00263 «Физико-химические основы создания фотокаталитического композиционного материала и самоочищающихся цементных покрытий для конструкционных материалов строительного назначения».

Диссертационная работа имеет научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Теоретически обосновано и экспериментально доказано технологическое решение, обеспечивающее получение самоочищающихся штукатурных смесей с фотокаталитическими композиционными материалами состава «дискретный/протяженный носитель – фотокаталитический агент», полученными на основе компонентов сухой смеси, соответственно: карбонатного состава – мраморной крошки, известняка; алюмосиликатного состава – стеклянной, стеклянной щелочестойкой, базальтовой фибры. Исследована оценка влияния синтезированных фотокаталитических композиционных материалов, вводимых в состав сухой смеси взамен исходных сырьевых компонентов, выполняющих роль носителей, на свойства сухой строительной и растворной смеси, затвердевшего раствора;

изучена фотокаталитическая активность штукатурных строительных растворов с фотокаталитическим композиционным материалом. На основе результатов проведенных исследований разработаны стандарты организации: СТО 02066339-056-2023 на фотокаталитические композиционные материалы для штукатурных смесей и СТО 02066339-072-2024 на штукатурные смеси с использованием фотокаталитических композиционных материалов.

Замечаний по представленному в автореферате материалу нет.

Диссертационная работа Неровной С.В. представляет собой завершенное научное исследование, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к авторефератам диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Кандидат технических наук по специальности
05.23.05 – Строительные материалы и изделия,
доцент, доцент кафедры технологии строительных
материалов и метрологии

ФГБОУ ВО «СПбГАСУ» 05.11.2024,  Пантелеев Дмитрий Андреевич
(дата, подпись)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Адрес организации: 190005, г. Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4

Адрес электронной почты: tmm@spbgasu.ru