

## **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

на соискателя ученой степени кандидата технических наук  
**Хмара Наталию Олеговну**, представляющую к защите  
диссертационную работу на тему  
«Мелкозернистый бетон на основе белого цемента  
для самоочищающихся тонкостенных изделий»  
по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Хмара Наталия Олеговна в 2015 году с отличием окончила программу специалитета по направлению «Проектирование зданий» БГТУ им. В.Г. Шухова. За время обучения в аспирантуре с 2016 по 2022 гг. (с перерывом на декретный отпуск и отпуск по уходу за ребенком с 1.02.2019 по 31.01.2020) успешно сдала кандидатские экзамены, подготовила и представила к защите диссертационную работу. В настоящее время работает в должности младшего научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории «Самоочищающиеся покрытия» Инновационного научно-образовательного и опытно-промышленного центра наноструктурированных композиционных материалов (ИНО и ОПЦ НКМ) БГТУ им. В.Г. Шухова.

Являлась соисполнителем по финансируемым работам, в рамках которых выполнена ее диссертационная работа: грант РНФ № 19-19-00263; государственное задание Минобрнауки России проект № FZWN-2023-0006.

В процессе обучения в аспирантуре Хмара Наталия Олеговна продемонстрировала глубокие знания научных и практических основ строительного материаловедения. При выполнении диссертационной работы соискатель провела широкий спектр исследований с обоснованным выбором необходимых методик и глубоким анализом полученных результатов.

Хмара Наталия Олеговна зарекомендовала себя грамотным и работоспособным исследователем современного уровня в области строительного материаловедения, способным к анализу существующих проблем, постановке и решению научных и инженерных задач.

Работа соискателя направлена на теоретическое обоснование и экспериментальное подтверждение технологического решения обеспечивающего получение белого мелкозернистого бетона с высокими физико-механическими характеристиками для самоочищающихся тонкостенных изделий при пониженному расходе белого портландцемента за счет использования комплекса силикатных и карбонатных компонентов белого цвета и модификации вспученного перлитового песка как носителя фотокatalитического агента для использования в качестве полифункционального компонента вяжущего.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований, отражающие основные положения работы, неоднократно представлялись на конференциях и семинарах различного уровня. Основные положения работы изложены в 13 публикациях, в том числе: 3 статьи в российских журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий и международные реферативные базы данных и системы цитирования, рекомендованные ВАК РФ; 1 статья в издании, индексируемом в базе данных Scopus.

Учитывая актуальность и значимость результатов диссертационной работы, высокий уровень теоретической подготовки Хмара Наталии Олеговны, считаю, что она является сложившимся исследователем и достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

### Научный руководитель

доктор технических наук (05.23.05 – Строительные материалы и изделия), профессор, заведующий кафедрой «Материаловедение и технологии материалов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

vvstrokova@mail.ru

+7 (4722) 54-90-41

Строкова  
Валерия Валерьевна

Подпись д-ра техн. наук, профессора  
Строковой В.В. заверяю

Первый проректор  
БГТУ им. В.Г. Шухова

«26» мая

2025 г.



Евтушенко  
Евгений Иванович

Адрес Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»: 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46, комплекс БГТУ им. В.Г. Шухова.