

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Абдуллаева Абухана Магомедовича

на тему: «**Разработка комплексных наноструктурированных добавок для получения высокопрочных мелкозернистых бетонов**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 - Строительные материалы и изделия

Диссертационная работа Абдуллаева А.М. посвящена актуальной народнохозяйственной задаче — получению высокопрочных мелкозернистых бетонов с использованием местного сырья. Нанотехнологии отнесены к критическим технологиям Российской Федерации, что определяет приоритетность исследований в данной области. Выполнение требований по повышению эксплуатационных показателей бетона при снижении материальных и энергетических затрат делает актуальной разработку комплексных нанодобавок. В условиях импортозамещения эффективное использование доступного местного сырья, включая бентониты и мелкие пески, в том числе месторождений Чеченской Республики, является важной задачей для всех регионов России.

Автор справедливо указывает на противоречие между экономической выгодой применения местных заполнителей и их негативным влиянием на прочностные характеристики бетона из-за повышенного содержания глинистых и пылеватых частиц. Постановка проблемы корректна, а предлагаемые пути её решения — разработка комплексных наноструктурированных добавок — представляются обоснованными.

Научная новизна и практическая ценность работы заключаются в выявлении закономерностей влияния состава комплексных наноструктурированных добавок на поверхностное натяжение воды затворения и гидратационную активность цемента, а также в создании наноструктурирующих и комплексных добавок, обосновании составов высокопрочных мелкозернистых бетонов (П1 и П3) прочностью свыше 60 МПа, разработке технологической схемы производства и технико-экономическом обосновании, обеспечивающем снижение себестоимости смеси на 11,7 %.

Достоверность результатов подтверждается их согласованностью с известными теоретическими и экспериментальными данными и непротиворечивостью современным представлениям о строении поверхностного слоя и получении высокопрочных композиционных материалов. Автором использованы современные методы исследования и статистическая обработка данных. Результаты работы опубликованы в 25 научных трудах, включая 10 статей ВАК РФ и 5 публикаций в Scopus и WoS.

Автореферат имеет логичную структуру и достаточно полно отражает содержание диссертации.

Вместе с тем по содержанию автореферата имеются вопросы:

1. В автореферате диссертации на стр.16 показаны снимки контактных зон между заполнителем и цементным камнем, при этом не указано на каком конкретно заполнителе изготавливались данные образцы, так как во второй главе автореферата указано 5 видов мелких заполнителей.

2. В тексте автореферата было бы полезно показать хотя одну таблицу с подробным расчетом экономической эффективности хотя бы использованием одной из разработанных комплексных добавок и местного мелкого заполнителя.

3. В тексте автореферата присутствуют опечатки.

Высказанные замечания носят дискуссионный и рекомендательный характер. Они не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования, которое представляет собой завершенную научно-квалификационную работу.

Несмотря на высказанные замечания, работа соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с действующим Положением о присуждении учёных степеней (Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013), а её автор, Абдуллаев Абухан Магомедович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 «Строительные материалы и изделия».

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Доктор технических наук по
специальности 05.23.05 –
Строительные материалы и изделия,
профессор, профессор кафедры
«Строительные материалы и
технологии»

телефон: +79818608685

email: yalifa@inbox.ru

Казанская Лилия Фаатовна

01 октября 2026 год



Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщений Императора Александра I»

Россия, 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д.9

Телефон: +7 (812) 315-26-21

E-mail: dou@pgups.ru