

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Куликовой Анжелике Андреевны
«Самоуплотняющиеся мелкозернистые бетоны со стабильными
эксплуатационными характеристиками», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия

Представленный автореферат отражает глубокое и значимое исследование, направленное на решение актуальной научно-технической задачи – разработку составов самоуплотняющегося мелкозернистого бетона с использованием вторичного сырья и обеспечением стабильности его свойств. Работа отличается комплексным подходом, сочетающим экспериментальное изучение модифицирующих добавок с созданием физико-математической модели проектирования состава, и соответствует современным требованиям ресурсосбережения и импортозамещения в строительной отрасли.

Автор продемонстрировал умение ставить и решать сложные научно-практические задачи. Результаты работы обладают научной новизной: доказана эффективность комплексной добавки на основе нанодиоксида кремния, микрокальцита и кварцевой муки, полученной из местного сырья, которая позволяет повысить прочность цементного камня до 40% при одновременном снижении расхода цемента. Практическая ценность исследования подтверждена опытно-промышленными испытаниями, разработкой технических условий и внедрением результатов в учебный процесс.

Несмотря на безусловную ценность и завершенность исследования, в тексте автореферата можно выделить два замечания, уточнение которых усилило бы убедительность представленных материалов:

1. Требуется более четкое методологическое обоснование выбора оптимального соотношения компонентов в комплексной добавке (2:1:0,012). В работе подробно описан эффект от синергии компонентов, но не раскрыт принцип, по которому была определена именно эта пропорция. Краткое указание на применённый метод оптимизации (например, математическое планирование эксперимента или анализ поверхностей отклика) сделало бы данный вывод более аргументированным и воспроизводимым.

2. Следует конкретизировать технологические особенности и потенциальные ограничения при масштабировании разработки. Автореферат констатирует успешное опытно-промышленное применение, однако для полноты картины целесообразно было бы кратко обозначить, требует ли предложенная технология специальных условий на производстве: необходимости высокоскоростного смешивания для диспергирования нанопорошков, особого порядка загрузки компонентов или дополнительного контроля параметров на этапе приготовления добавки. Это позволило бы точнее оценить готовность технологии к широкому внедрению.

Автореферат свидетельствует о том, что диссертационная работа Куликовой А.А. является самостоятельным, законченным научным исследованием, результаты которого имеют теоретическую и практическую значимость для строительной науки и промышленности. Содержащиеся в работе выводы обоснованы, а её положения заслуживают положительной оценки. Работа соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям по п.9 «Положения о присуждении ученых

степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от «24» сентября 2013 года № 842. Автор работы Куликова Анжелика Андреевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 Строительные материалы и изделия.

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

доктор технических наук (специальность 2.6.17 – Материаловедение), профессор, почетный работник сферы образования Российской Федерации, советник РААСН, ведущий научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Ресурсо-энергосберегающих технологий, оборудования и комплексов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»
Тел. (4722) 30-99-24
E-mail: Klyuyev@yandex.ru

Клюев Сергей Васильевич

21.01.2026 г.

308012, г. Белгород, ул. Костюкова, 46 ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова»

Подпись Клюева Сергея Васильевича доктора технических наук, профессора, почетного работника сферы образования Российской Федерации, советника РААСН, ведущего научного сотрудника научно-исследовательской лаборатории «Ресурсо-энергосберегающих технологий, оборудования и комплексов» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» заверяю:

проректор по кадровой политике и
административно-правовой работе
ФГБОУ ВО БГТУ им. В.Г. Шухова

Владимирова Оксана Владимировна

