

Отзыв

на автореферат диссертации **Данилова Дмитрия Юрьевича**
«МОДИФИЦИРОВАННЫЙ БЕТОН ПОВЫШЕННОЙ СУЛЬФАТОСТОЙКОСТИ»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Повышение эксплуатационных свойств бетона, в том числе и его устойчивости к действию агрессивных факторов окружающей среды, является актуальной задачей, поскольку позволяет повысить долговечность изделий, используемых в прибрежных зонах, а также специальных гидротехнических, промышленных и транспортных сооружений, которые контактируют с различными жидкими средами. Наиболее простым и доступным способом повышения устойчивости бетона к действию агрессивных сред является модифицирование его структуры различными минеральными добавками. Грамотно подобранные модификаторы позволяют сохранить функциональность и продлить срок службы изделий, конструкций, сооружений.

Вместе с этим, можно отметить, что сложность физико-химических процессов, протекающих при действии агрессивных веществ на бетон, требует разработки новых методов исследования процессов его коррозии. В связи с этим, диссертационные исследования Данилова Д.Ю., посвященные повышению коррозионной стойкости цементных бетонов и исследованию их свойств являются актуальными.

Автором решен ряд задач, которые позволили разработать составы бетонов с низким содержанием вяжущего вещества, устойчивых к действию сульфатной коррозии, за счет модификации их структуры минеральными добавками и суперпластификатором. Особый интерес представляют исследования Данилова Д.Ю. связанные с разработкой методики исследования коррозионной стойкости бетона с помощью ультразвукового воздействия. Полученные автором результаты позволяют сделать вывод об эффективности разработанного технологического решения.

Достоверность научных выводов и результатов работы подтверждена применением современных методов исследований, использованием инструментов математического моделирования, статистической обработкой экспериментальных результатов.

Результаты работы изложены в 12 научных публикациях, в том числе 4 – в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК. Получен 1 патент.

Текст автореферата логически последователен и дает полное представление о проделанной работе. Иллюстративный материал представлен в достаточном количестве.

По автореферату имеются следующие вопросы.

На с. 14 автореферата указано, что «Благодаря низкой концентрации извести в жидкой фазе бетона происходит рассредоточенная кристаллизация этtringита. При этом почти в два раза снижается количество этtringита при его синтезе из низкоосновного гидроалюмината C_2AH_8 , по сравнению с образованием из высокоосновных

гидроалюминатных фаз». Каким образом определялась концентрация извести в жидкой фазе бетона? На основании каких данных установлено снижение количества этрингита в исследуемых системах?

Указанные вопросы не снижают общей положительной оценки представленной диссертационной работы, которая по критериям научной новизны, теоретической и практической значимости, актуальности выбранной темы и достоверности выводов является законченной научной работой и соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции). Автор диссертационной работы **Данилов Дмитрий Юрьевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Д-р техн. наук по специальности 05.23.05 (2.1.5) – «Строительные материалы и изделия», доцент, профессор кафедры «Технологии строительных материалов, изделий и конструкций»
Тел.: 8-960-132-94-75
E-mail: gslavcheva@yandex.ru

Славчева Галина Станиславовна

Канд. техн. наук по специальности 2.1.5 – «Строительные материалы и изделия», старший научный сотрудник научно-образовательного академического центра строительного материаловедения (ИИП «Строительство»)
Тел.: 8-951-861-06-01
E-mail: marishwedowa@mail.ru

Шведова Мария Александровна

02.09.2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет (ВГТУ)", 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84.

Подпись Славчевой Г.С., Шведовой М.А. заверяю, проректор по науке и инновациям ФГБОУ ВО «Воронежского государственного технического университета»



Алексей Викторович
Башкиров