

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации **Ступак Марии Васильевны**
«СУХИЕ ШТУКАТУРНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ САНИРОВАНИЯ ЗАСОЛЕННЫХ
КИРПИЧНЫХ КЛАДOK»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия

Срок службы и долговечность кирпичных кладок ограждающих конструкций зданий и сооружений определяется различными факторами, в том числе и их устойчивостью к солевой коррозии, возникающей в результате насыщения засоленной кладки влагой. Для предотвращения развития коррозионных процессов проводится санация кладок с использованием специальных штукатурных растворов, состав которых должен быть тщательно подобран. Вместе с этим, можно отметить ограниченное число нормативно-технических документов, регламентирующих требования к saniрующим штукатуркам. В связи с этим, диссертационные исследования Ступак М.В., посвященные получению и изучению saniрующих штукатурных растворов для защиты кирпичной кладки от солевой коррозии, являются актуальными.

Автором решен ряд задач, которые позволили разработать составы сухих строительных смесей, обладающих необходимыми физическими свойствами (капиллярное поглощение $0,181 - 0,186 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{мин}^{0,5}$, поверхностное поглощение $0,166 - 0,211 \cdot 10^{-3} \text{ м/мин}^{0,5}$), обеспечивающими их способность поглощать и удерживать в своем объеме водные растворы солей, мигрирующие из кирпичной кладки, при их однослойном нанесении. Особый интерес представляют исследования Ступак М.В., связанные с направленным регулированием процессов структурообразования разрабатываемых штукатурных смесей и основанные на использовании структурного коэффициента, характеризующего соотношение объема закрытых пор к объему цементно-известкового камня. Автором определен диапазон значений структурного коэффициента ($0,63 - 0,71$), при котором обеспечиваются условия для блокирования солевых отложений в объеме saniрующего раствора.

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

Результаты работы изложены в 9 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.

По автореферату имеются следующие вопросы:

- 1) Кроме перлита и гранулированного пеностекла рассматривались ли какие-либо другие материалы в качестве пористых мелкозернистых заполнителей?
- 2) На стр. 18 автореферата автором указано, что количественное содержание хлора в исследуемых образцах определялось рентгеноспектральным методом с помощью ска-

нирующего электронного микроскопа. В ходе проведения исследований автором установлено, что в зависимости от состава смеси глубина локализации хлора различна (свыше 5 мм для смеси «Вариант 1» и менее 5 мм для смеси «Вариант 2»).

Как проводилась пробоподготовка для данных исследований? Каким образом была установлена глубина локализации хлора в исследуемых образцах?

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 **Ступак Мария Васильевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия.

Канд. техн. наук по специальности 2.1.5
– «Строительные материалы и изделия»,
доцент кафедры «Химии и химической
технологии материалов»

Тел.: 8-951-861-06-01

E-mail: marishwedowa@mail.ru

Мария Александровна Шведова

Д-р техн. наук по специальности
05.23.05 (2.1.5) – «Строительные мате-
риалы и изделия», доцент, профессор
кафедры «Химии и химической техно-
логии материалов»

Тел.: 8-920-218-03-30

E-mail: ol_artam@rambler.ru

Ольга Владимировна Артамонова

21.05.2025 г.

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

Подпись Шведовой М.А., Артамоновой О.В.
заверяю, проректор по науке и инновациям
ФГБОУ ВО «Воронежского государственного
технического университета»



Алексей Викторович Башкиров