

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Варфоломеевой Софьи Владимировны** на тему:
**«Модифицирование стеновой керамики марганецсодержащими отходами
ванадиевого производства»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности **2.6.14 «Технология силикатных и тугоплавких
неметаллических материалы»** (технические науки)

Актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений так как обеспечивает вовлечение в технологию керамических стеновых материалов техногенных материалов – марганецсодержащих отходов ванадиевого производства.

Научная новизна работы состоит в том, что научно обоснована и экспериментально подтверждена возможность применения в составе шихты для производства стеновых керамических изделий, продуктов термической обработки марганецсодержащих отходов промышленности, и при этом обеспечить получение требуемого цвета и повысить физико-механические свойства.

Автором решена научная задача получения пигмента черного цвета из марганецсодержащих отходов в замен зарубежных марганецсодержащих пигментов ванадиевого производства, для керамической промышленности. Варфоломеевой С.В. выполнен большой объем исследований, в результате которых установлены структурные изменения в обожженных изделиях, в зависимости от содержания в составе шихты, предлагаемого пигмента, установлено влияние расход пигмента, максимальной температура обжига изделий на физико-механические и цветовые свойства.

Достоверность полученных экспериментальных данных обеспечена применением в исследованиях современных научно обоснованных методик, большим количеством испытаний, применением дифференциально-термического и рентгенофазового анализа.

Апробация работы подтверждена публикацией положений диссертации в 17 трудах, восемь в изданиях из перечня ВАК, получением пяти объектов интеллектуальной собственности.

По диссертационной работе имеются следующие замечания:

1) Из автореферата не ясно, какие автором предлагаются технологические методы равномерного распределения добавки марганецсодержащего отхода в производственных условиях?

2) В автореферате не представлены результатов анализа возможности образования высолов на поверхности изделий в процессе эксплуатации конструкции стены, при применении в составе шихты отхода.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные научные и практические результаты диссертации. Автореферат составлен с соблюдением установленных требований и дает адекватное представление о диссертационной работе. Выполненная диссертационная работа Варфоломеевой Софьи Владимировны является законченной научно-квалификационной работой на актуальную тему и содержит ряд решений, имеющих существенное значение в области технологии силикатных и тугоплавких неметаллических материалов, а автор Варфоломеева Софья Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14 «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов».

Кандидат технических наук, доцент
(05.23.05 (2.1.5) – «Строительные материалы и изделия»), заведующий кафедрой «Технологии строительных материалов изделий и конструкций»

ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет
Телефон: (473)-271-52-35
Внутренний телефон: 5225
E-mail: ausachev@cchgeu.ru

 Усачев Александр Михайлович

Кандидат технических наук, доцент
(05.23.05 (2.1.5) – «Строительные материалы и изделия»), доцент кафедры «Технологии строительных материалов изделий и конструкций»

ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет"
Телефон: (473)-271-52-35
Внутренний телефон: 5225
E-mail: allaevgen@mail.ru


 Турченко Алла Евгеньевна

Подпись Усачева А.М., Турченко А.Е.
утверждаю

11.05.2026 г.

Проректор по науке и инновациям

Башкиров А.В.


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования «Воронежский государственный технический университет»
Адрес организации: 394006 г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84
+7(473)271-59-05, +7(473)271-52-68
Адрес электронной почты: rector@vgasu.vrn.ru; rector@vorstu.ru