

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Шакуровой Наталии Васильевны  
на тему: «Повышение морозостойкости керамического кирпича регулированием  
процессов структурообразования»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких  
неметаллических материалов

Диссертационная работа Н.В. Шакуровой посвящена разработке научно-технологических основ формирования макро- и микроструктуры керамического черепка с высокими эксплуатационными показателями и количественных критериев прогнозирования, позволяющих оценивать морозостойкость керамического кирпича.

Актуальность работы не вызывает сомнений, поскольку строительные материалы с улучшенными эксплуатационными свойствами, в том числе по прочности, морозостойкости, долговечности, энергоэффективности, обеспечивающими пожарную и экологическую безопасность, модифицированные для использования в арктической и субарктической зонах, в северной климатической зоне и условиях вечной мерзлоты, являются одним из приоритетных направлений развития современной отечественной промышленности.

Соискателем решена научная задача по установлению закономерностей управления процессами структурообразования с целью повышения морозостойкости керамического кирпича путем подбора состава исходных масс и формированием пор необходимого размера.

Результаты работы представлены в 4 журналах из перечня ВАК, а также прошли апробацию на различных международных конференциях. Кроме того, по результатам исследования получено 2 патента РФ, а сама работа апробирована на предприятии ООО «Тербунский гончар» в г. Липецк.

К работе имеется несколько замечаний:

1. Следовало бы более подробно пояснить выбор глин и их соотношение в различных составах.
2. По результатам измерения морозостойкости определено, что максимальный результат (100 циклов) наблюдается при температуре обжига 1050 °C, но при этом автором были выбраны температуры 950, 1000 и 1050 °C. Почему не проводились исследования при температуре выше 1050°C?

Указанные замечания не снижают общее впечатление и положительную оценку представленной к защите работы.

Диссертационная работа на тему «Повышение морозостойкости керамического кирпича регулированием процессов структурообразования» полностью соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 в действующей редакции) и является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические, технологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны, а ее автор, Шакурова Наталия Васильевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Н.В. Шакуровой.

кандидат технических наук по специальности

2.6.14. Технология силикатных и тугоплавких  
неметаллических материалов, доцент кафедры  
Химической технологии керамики и огнеупоров  
ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева

Анисимов Валерий Валериевич

26.08.25.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

Адрес: 125047, г. Москва, Миусская пл., д. 9

Тел.: +7 (499) 978-49-61

E-mail: [anisimov.v.v@muctr.ru](mailto:anisimov.v.v@muctr.ru), [pochta@muctr.ru](mailto:pochta@muctr.ru)

