

ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Панарина Игоря Ивановича
«КОМПОЗИЦИОННЫЕ ЦЕМЕНТЫ, АКТИВИРОВАННЫЕ
ОБОГАЩЕННЫМИ ЗОЛОШЛАКОВЫМИ СМЕСЯМИ, И ТОРКРЕТ-
БЕТОНЫ НА ИХ ОСНОВЕ», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности*

2.1.5 - Строительные материалы и изделия

Диссертационное исследование Панарина Игоря Ивановича направлено на решение одной из актуальных задач современности – утилизации отходов производства при производстве строительных материалов. Обострение экологической ситуации отмечается во многих регионах Российской Федерации в результате работы предприятий ТЭК, ГПК, а также в силу накопления крупнотоннажных отходов к настоящему времени не действующих предприятий. Решение данной задачи возможно за счет разработки технологически и экономически эффективных безопасных для окружающей среды технологий, позволяющих использовать ресурсный потенциал отходов различных производств.

Предложенные Панариным И.И. химико-технологические решения, направленные на получение экологически безопасных композиционных цементов с применением золошлаковых отходов (ЗШО), позволят повысить физико-технические свойства торкрет-бетонов. Автором решена проблема расширения сырьевой базы в технологии производства композиционных цементов за счет использования некондиционных многотоннажных ЗШО путем их обогащения, что делает технологию получения строительных материалов экологически безопасной.

Следует отметить детальное изучение автором физико-химических процессов, протекающих при структурообразовании силикатного и алюмосиликатного сырья и формировании структуры материалов на его основе, что позволяет регулировать эксплуатационные характеристики полученных материалов.

Достоверность результатов, обоснованность основных положений и выводов диссертации подтверждается большим объемом экспериментальных исследований с привлечением различных физико-химических методов анализа.

Диссертационная работа Панариным И.И. выполнена на высоком научном уровне, представляет собой законченное научное исследование, изложение работы является четким, лаконичным и грамотным. Материалы в достаточной мере апробированы, по результатам исследований получено 3 патента РФ.

Практическая значимость работы подтверждена актами внедрения, автором разработаны нормативные документы для практического использования полученных материалов.

В качестве замечания следует отметить недостаточное доказательство в автореферате сведений об экономической эффективности разработанных материалов.

Заключение. Несмотря на указанное замечание, следует отметить, что диссертационная работа Панарина Игоря Ивановича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно, по объему, содержанию, научной новизне, практической ценности отвечает всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842) и требованиям Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ (решение Ученого совета ПНИПУ, протокол №3 от 25 ноября 2021 г.), предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Панарин Игорь Иванович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5. - Строительные материалы и изделия.

Заведующий кафедрой архитектуры и урбанистики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ивановский государственный политехнический университет", доктор техн. наук, профессор

Марина Владимировна Акулова

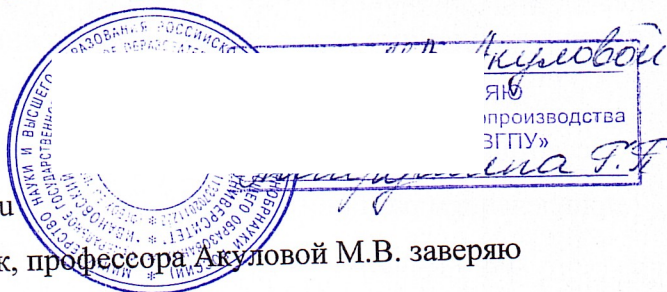
Акулова Марина Владимировна, доктор технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия, профессор, Заведующий кафедрой архитектуры и урбанистики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ивановский государственный политехнический университет", 153000, Центральный федеральный округ, Ивановская область, г. Иваново, Шереметевский пр-т, 21

Телефон: +7 (4932) 32-85-45

Факс: +7 (4932) 41-21-08

Электронная почта: rector@ivgpi.ru

Подпись доктора технических наук, профессора Акуловой М.В. заверяю



« 17 » июля 2024 г.

Я, Акулова М.В., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.