

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Снадина Евгения Валерьевича
«Строительная газокерамика на основе трепеловодно-кремнистых разновидностей
природных опок», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия

В настоящее время ряд Федеральных целевых программ («Жилище», «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации») предусматривают строительство и ввод в эксплуатацию значительного объема жилья, что предопределяет рост потребления теплоэффективных строительных материалов для стеновых ограждающих конструкций. В связи с этим разработка составов и технологий получения новых конкурентоспособных конструкционно-теплоизоляционных материалов является актуальной задачей.

Диссертационная работа Снадина Евгения Валерьевича посвящена обоснованию возможности использования нетрадиционного керамического сырья в виде кремнистых опоквидных пород для получения легкой керамики.

В диссертационной работе представлены теоретические и практические доказательства, которые показывают, что в результате химического модифицирования сырьевые составы на основе опок приобретают комплекс реотехнологических показателей, обеспечивающих их эффективное вспенивание и последующую фиксацию пористого сырца без введения дополнительных вяжущих веществ. Это обеспечено природной микропористостью использованной породы, а также управляющим вибрационным воздействием на до обжиговом этапе получения материала.

Правильность выбора опоквидных пород подкрепляется их широкой распространенностью и наличием больших запасов данных пород на территории России. Автором получены теплоэффективные составы строительной газокерамики с улучшенными эксплуатационными характеристиками по сравнению с легкой керамикой на традиционном глинистом сырье.

Автором на основе опок разработаны составы газокерамики с плотностью от 450 кг/м³, прочностью на сжатие более 1,3 МПа и теплопроводностью от

0,09 Вт/(м·°С). Высокие показатели полученных автором материалов – это результат тщательного подхода к планированию и проведению экспериментов, анализа и обобщения полученных результатов, направленных на подбор и оптимизацию рецептурно-технологических факторов.

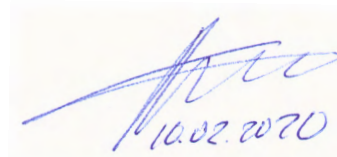
В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В автореферате автором представлено сравнение разработанного материала только с промышленными аналогами. Не проведено сравнение с результатами научных исследований по близкой тематике.

2. Из автореферата не ясен технологический процесс подготовки тонкомолотой кремнистой породы. Не указана влажность и насыпная плотность использованного порошка опоки.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы. Считаю, что рассматриваемая работа по своему содержанию, актуальности, научной и практической значимости соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Снадин Евгений Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия».

Профессор кафедры автомобилей и технологические машины,
ФГБОУ ВО «Пермского национального исследовательского политехнического университета»,
доктор технических наук (по научной специальности 25.00.36 – Геоэкология (строительство и ЖКХ)), доцент



Пугин

Константин Георгиевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
614990, г. Пермь, Комсомольский пр., д. 29
тел.: +7 (342) 239-10-26
E-mail: 123zzz@rambler.ru

Подпись
заверяю

Специалист
по кадрам
М.Н. Ведеников

