

ОТЗЫВ
*на автореферат диссертации Кожуховой Натальи Ивановны
на тему: «Научно-технологические основы синтеза геополимерных
вяжущих и материалов на их основе», представленной на соискание
ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.1.5. Строительные материалы и изделия*

Диссертационная работа Кожуховой Н.И. является актуальной, так как направлена на разработку научно-технологических основ производства геополимерных вяжущих атермального синтеза на основе природного и техногенного аллюмосиликатного сырья для получения строительных материалов с плотной и ячеистой структурой.

Полученные соискателем результаты, представленные в работе, позволяют решить ряд ключевых проблем, которые являются основными причинами, сдерживающими активное повсеместное внедрение геополимеров и изделий на их основе в реальном производстве. В частности, соискателем разработаны теоретические и методологические основы получения геополимерных вяжущих и строительных материалов на их основе, позволяющие осуществлять направленный процесс фазо- и структурообразования в щелочеаллюмосиликатной системе на каждой стадии технологического цикла. Это позволит получать качественные материалы с более высокой степенью прогнозируемости и стабильности эксплуатационных характеристик, существенно расширить сырьевую базу ряда регионов, а также снизить экологическую нагрузку, за счет использования безотходных технологий, в полной мере соответствующих тенденции рационального природопользования.

Основные положения работы изложены в 80 публикациях и представлены на международных и всероссийских научно-технических конференциях, симпозиумах и конгрессах, в том числе, и за рубежом.

По содержанию автореферата имеются следующие **замечания**:

1. Из текста автореферата неясно, каким образом осуществлялся выбор использованной добавки пенообразователя.
2. На SEM-изображениях контактной зоны «заполнитель – матрица ГПВ» не везде можно диагностировать контактирующие фазы, особенно на рисунке 14. Соискателю следовало бы внести пояснения на рисунки в виде подписей или выделением соответствующих зон и областей или каким-нибудь другим способом.

3. На странице 22 автореферата автором допущена опечатка: альбит – один из основных плалиоклазов – отнесен к фельдшпатоидам. Однако надо отметить, что в научной новизне и заключении указана правильная формулировка «...из групп фельдшпатоидов (канкринит), цеолитов (содалит) и полевых шпатов (анортит, альбит)...».

В целом, диссертационная работа «Научно-технологические основы синтеза геополимерных вяжущих и материалов на их основе», является законченной научной работой, удовлетворяет требованиям п. 9, установленного Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, **Кожухова Наталья Ивановна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук по специальности
2.6.17 (05.16.09) – «Материаловедение»
(технические науки),
доцент, профессор кафедры
«Производство строительных
изделий и конструкций» ФГБОУ ВО
«ТвГТУ»

Петропавловская
Виктория Борисовна

«05» 06 2025 г.

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»,
170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Афанасия Никитина, д. 22.
Телефон: +7 (910) 936-15-43
E-mail: victoriapetrop@gmail.com
Сайт: <http://tstu.tver.ru>

Личную подпись профессора В.Б.Петропавловской заверяю:



20.06.2025