

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Аласханова Арби Хамидовича**

***«Полифункциональные строительные композиты на основе техногенного сырья»***,

представленной к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Проектирование высококачественных строительных композитов с использованием промышленных отходов позволит не только улучшить экологическую обстановку и среду обитания человека, но и снизит энергоёмкость производства строительных материалов за счет строительства объектов из материалов нового поколения, защищающих человека от негативного воздействия аномальных природных и техногенных процессов, а также улучшающих архитектуру и дизайн городов и сельских поселений.

В диссертационной работе Арби Хамидович Аласханов рассматривает одновременно эффекты совместного взаимодействия большого числа полиминеральных компонентов и технологических приемов регулирования процесса структурообразования в бетонах, при одновременном повышении качества и эффективности строительных композитов.

В результате проведенных исследований, автором предложены теоретические основы синтеза полифункциональных композитов с использованием фрагментов разрушенных зданий и сооружений, боя керамического кирпича, золошлаковых отходов, золы-уноса и шлаков, позволяющие с использованием законов сродства структур, подобия и теории техногенного метасоматоза получать строительные композиты различного назначения.

Целенаправленное получение структуры полифункциональных строительных композитов с использованием техногенного сырья, с заранее заданными физико-механическими характеристиками, учитывающими особенности эксплуатации, а также характер и специфику разрушения цементного камня бетона, позволяет обосновывать разработку, применение и возможность производства бетонных композитов нового поколения.

Однако, несмотря в целом на положительную оценку, по диссертационной работе имеются следующие замечания, требующие пояснения:

1. Какие изменения в процессе структурообразования бетонного композита происходят при применении заполнителя, полученного из лома бетона?
2. Чем можно объяснить качественную микроструктуру цементного камня на наполненных вяжущих?

