

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балбалина Алексея Владимировича  
«Цементные композиты на основе сухих строительных смесей  
с использованием комплексных модификаторов», представленной на соиска-  
ние учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 –  
«Строительные материалы и изделия»

Диссертационная работа Балбалина А.В. посвящена актуальной научно-технической задаче разработки новых высокоэффективных цементных растворов с использованием комплексных модификаторов. Развитие строительной отрасли приводит к повышению требований к специфическим свойствам конструкционных материалов, поэтому выполненные исследования минеральных и пластифицирующих добавок в цементные композиты обладают высокой практической ценностью.

В диссертации были получены результаты, обладающие научной новизной: разработаны составы новых строительных смесей и технологическая схема их производства, предложены экспериментально-статистические модели изменения упруго-прочностных характеристик цементных композитов.

Материалы диссертации в полном объеме прошли широкую апробацию и отражены в печатных изданиях, в том числе в трёх статьях в журналах, входящих в перечень ВАК.

По работе имеются замечания: 1) испытание на изгиб не гарантируют адекватность показателей прочности на растяжение, в связи с тем, что для новых композитов не известен момент пластического сопротивления (см. табл. 4); 2) автор в работе оперирует с понятием «пластическая прочность», на мой взгляд этот термин следовало бы уточнить с точки зрения классической механики.

Диссертация выполнена на высоком научном уровне, является законченным исследованием, и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК России к кандидатским диссертациям, а ее автор Балбалин Алексей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Заведующий кафедрой  
«Строительство, строительные материалы и конструкции»  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»,  
доктор технических наук, пр.  
300012, г. Тула, пр. Ленина  
Телефон: (4872) 257108  
E-mail: [taa58@yandex.ru](mailto:taa58@yandex.ru)

Трещёв  
Александр  
Анатольевич

