

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Ерофеевой Ирины Владимировны
на тему:
«Физико-механические свойства, биологическая и климатическая
стойкость порошково-активированных бетонов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности
05.23.05 – «Строительные материалы и изделия»**

Оценка степени воздействия климатических условий на бетонные и железобетонные конструкции в различных природных средах играет важную роль в целях обеспечения безопасной эксплуатации и защиты от коррозии.

В настоящее время разработка практических рекомендаций и инженерных методик для более рациональной эксплуатации бетонных и железобетонных конструкций является актуальной с научной и практической точек зрения, в связи с повсеместным увеличением агрессивности воздействия окружающей среды.

Диссертационная работа И.В. Ерофеевой представляет собой совокупность теоретических и экспериментальных результатов, установленных закономерностей и алгоритмов процессов разрушения порошково-активированных бетонов в различных климатических условиях.

В частности, автор обосновал необходимость исследования порошково-активированных бетонов на воздействие статистических и динамических нагрузок с учетом климатических особенностей эксплуатационных сред, изложил цели и задачи, проанализировал отечественный и зарубежный опыт в этом направлении.

Новизна полученных результатов и их научная ценность заключается в том, что впервые порошково-активированные бетоны прошли климатические испытания. Была установлена степень воздействия условий жаркого и влажного климата черноморского побережья, а также морской воды на коррозию бетона. Выявлена зависимость физико-механических свойств бетона от пластифицирующих и биоцидных добавок.

Работа носит характер цельного научного исследования и имеет ярко выраженную прикладную направленность.

Практическая значимость исследования состоит в возможности прогнозирования целесообразности использования минеральных порошков, суперпластификаторов, биоцидных добавок в бетонах в различных условиях эксплуатации.

Наряду с общей положительной оценкой данной работы можно высказать ряд замечаний:

1. Объем автореферата диссертационной работы несколько превышен. Его можно сократить, например, за счет конкретизации итогов выполненного исследования.
2. Автором не полностью раскрыта грибостойкость и фунгицидность исследуемых композитов. Проводилось ли изучение изменения физико-

механических и химических свойств исследуемых образцов цементных бетонов под воздействием микроорганизмов?

Высказанные замечания не снижают общего положительного впечатления о выполненной автором диссертационной работе.

Заключение:

Судя по автореферату, диссертационная работа Ерофеевой Ирины Владимировны является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, которая содержит научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной. Диссертация на тему: «Физико-механические свойства, биологическая и климатическая стойкость порошково-активированных бетонов» отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель, Ерофеева Ирина Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Доктор технических наук,
профессор, советник РААСН,
директор Института информационных
технологий и естественно-гуманитарных наук,
заведующий кафедрой
нанотехнологий, физики и химии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Ивановский государственный
политехнический университет»
Шифр научной специальности:
05.02.13 – Машины,
агрегаты и процессы (строительство)
Адрес: 153037, г. Иваново, ул. 8 марта, д. 20
Телефон: +74932417509
E-mail: varrym@gmail.com

Румянцева Варвара Евгеньевна

20.11.2018 г.

Подпись Румянцевой В.Е. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «ИВГПУ»
Д.т.н., профессор



Грузинцева Наталья Александровна