

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Алимова Марата Фатиховича  
на тему «Исследование совместной работы цементных бетонов и композитной  
арматуры в изгибаемых элементах, работающих в условиях действия  
агрессивных сред», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности

### 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения

Диссертационная работа Алимова Марата Фатиховича посвящена актуальному вопросу – повышения надежности и долговечности конструкций, зданий и сооружений. Безусловно, долговечность железобетонных конструкций при эксплуатации обеспечивается коррозионной стойкостью арматуры и бетона. В результате длительной эксплуатации железобетонных конструкций в атмосферных условиях начинается процесс коррозии стальной арматуры, и как следствие конструкция теряет несущую способность и разрушается под действием внешних нагрузок. Диссертант рассматривает возможность замены стальной арматуры на композитную, которая позволит повысить химическую стойкость железобетонных конструкций.

В работе изучены закономерности совместной работы цементного бетона и композитной арматуры при действии статических нагрузок и агрессивных сред. Получены новые результаты по прочности, жесткости и трещиностойкости изгибаемых элементов. Даны рекомендации по применению композитной арматуры в изгибаемых железобетонных конструкциях.

На основе выполненных экспериментальных исследований разработаны модели деградации изгибаемых элементов из цементного бетона, армированных композитной арматурой, которые позволяют прогнозировать изменения несущей способности, прогибов в условиях действия агрессивных сред.

Результаты научных исследований апробированы на научно-технических конференциях. Основные положения работы изложены в 21 научной публикации, в том числе 9 работ в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Автореферат по форме и содержанию соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки Российской Федерации и дает достаточное представление о содержании и результатах диссертационного исследования.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. На стр. 11 автореферата рисунок 2 не совсем понятно, почему при температуре от +20 °С до +40 °С наблюдается повышение механических характеристик эпоксидной матрицы композитной арматуры.

2. Хотелось бы большего графического и табличного отражения результатов исследования.

Представленные замечания не влияют на общую положительную оценку работы. В целом, судя по автореферату, диссертация выполнена на высоком уровне, имеет большую теоретическую и практическую значимость и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Алимов Марат Фатихович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения.

Доктор технических наук по специальности  
05.23.01 – Строительные конструкции, здания  
и сооружения, профессор, советник РААСН  
Заслуженный изобретатель РФ, Почетный  
строитель, член Правления Российского союза  
строителей, член Правления Союза архитекторов  
России, эксперт АНО «Институт судебной  
строительно-технической экспертизы»

445044, г. Тольятти, а/я 26,

Южное шоссе 35-а, офис 400

тел. моб. +79879748555

e-mail: anpilovsm@gmail.com

10.03.2022 г.



Сергей Михайлович Анпилов