

**ОТЗЫВ на автореферат диссертации Красильникова Игоря Викторовича на тему
«МАССОПЕРЕНОС В ПРОЦЕССАХ КОРРОЗИИ БЕТОНОВ ПРИ
ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ ПАРАМЕТРАХ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 2.1.5 - Строительные материалы и изделия**

Тематика диссертации **Красильникова Игоря Викторовича** посвящена одной из актуальных проблем строительного комплекса – обеспечению безопасности человека в среде его жизнедеятельности через надежность, долговременность сохранения функций и свойств, т.е. - долговечность. Результаты могут быть использованы для производства строительных материалов и изделий.

Научное и прикладное значение работы ориентировано на развитие и совершенствование методов моделирования нестационарного массопереноса при физико-химических процессах взаимодействия бетона с жидкими, газовыми и биологически активными агрессивными средами с изменяющимися параметрами и свойствами материала для прогнозирования и оценки надежности и долговечности бетонных и железобетонных конструкций. Обоснована и разработана методология математического моделирования физико-химических явлений массопереноса для прогнозирования и оценки долговечности бетонов, эксплуатируемых в агрессивных средах с изменяющимися параметрами, на основе нелинейного дифференциального уравнения нестационарной массопроводности параболического типа с объемным источником массы вещества в твердой фазе, произвольным видом функции начального распределения массосодержаний и вариативными граничными условиями.

В автореферате представлен значительный объем экспериментальных данных, полученных современными методами, проведена корреляция экспериментальных результатов, полученных разными методами испытаний.

Автореферат написан хорошим научным языком, стиль изложения в полном объеме раскрывает логику исследования. Диссертация выполнена на достаточно высоком методическом уровне, что позволяет обеспечить достоверность полученных результатов. Результаты работы доложены на конференциях, опубликованы в ведущих научных изданиях. Апробация в полупромышленных условиях проведена в достаточном масштабе. Работа **Красильникова Игоря Викторовича**, несомненно, представляет собой определенную научную и практическую значимость.

По автореферату имеется замечание:

В автореферате не приведен состав исследуемых материалов. Также не смог найти исследования структуры (микрофотографии, ДТА, РФА и т.д.). Таким образом, из классической триады «состав-структура-свойства» присутствует только последний пункт.

Указанный недостаток не носит принципиального характера и не снижает научной ценности результатов, приведенных в диссертационной работе.

Диссертация **Красильникова Игоря Викторовича** является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней. Автор диссертации Красильников Игорь Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.5 - Строительные материалы и изделия.

Профессор военного учебного центра

ФГАОУ ВО «ДВФУ», д-р техн. наук, доцент

Федюк Роман Сергеевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)», 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10

Федюк Роман Сергеевич, д-р техн. наук по специальности 2.1.5 – «Строительные материалы и изделия», доцент, профессор военного учебного центра тел. +7-950-281-79-45

E-mail: fedyuk.rs@dvfur.ru



Федюк Роман Сергеевич
20 24 г