

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Евсякова Артема Сергеевича
на тему «Исследование влияния кольматации на массообменные
процессы, протекающие при жидкостной коррозии цементных бетонов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)**

Диссертационная работа Евсякова Артема Сергеевича «Исследование влияния кольматации на массообменные процессы, протекающие при жидкостной коррозии цементных бетонов» посвящена исследованию процессов массопереноса при коррозии в системе «жидкая агрессивная среда – бетон» и разработке практических рекомендаций по управлению скоростью коррозии бетона с помощью кольматации пор.

Диссертационная работа А.С. Евсякова представляет собой совокупность теоретических и экспериментальных результатов, установленных закономерностей массопереноса в капиллярно-пористом теле, данных о кинетике жидкостной коррозии бетона при естественной и искусственной кольматации пор.

В частности, автор обосновал необходимость исследования влияния кольматации пор и капилляров на долговечность цементных бетонов при жидкостной коррозии, изложил цели и задачи, проанализировал отечественный и зарубежный опыт в этом направлении.

Новизна полученных результатов и их научная ценность заключается в том, что впервые установлена зависимость скорости закупоривания пор и капилляров и толщины слоя осадка от изменения характеристик массопереноса с учетом порозности слоя кольматанта, разработана математическая модель кольматации пор бетона, основанная на уравнениях массопереноса, которая позволяет оценивать глубину коррозионных повреждений бетонов в средах различной степени агрессивности. Работа носит характер цельного научного исследования и имеет ярко выраженную прикладную направленность.

Практическая значимость исследования состоит в возможности прогнозирования коррозионной стойкости бетонов и управления процессами деструкции цементных бетонов при жидкостной коррозии с помощью кольматации пор.

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

1. Узконаправленность проведенных исследований. Исследования проводились только в условиях воздействия воды и хлорида марганца. При этом не понятно, почему в качестве агрессивной среды выбран 2 %-ный раствор $MgCl_2$?

2. Почему автор исследовал именно жидкостную коррозию бетона, могут ли быть применены полученные результаты для изделий, эксплуатирующихся в других условиях?

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

В целом содержание и последовательность изложения материала в автореферате соответствует заявленной цели и задачам диссертационной работы.

Автор диссертационной работы, Евсяков Артем Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

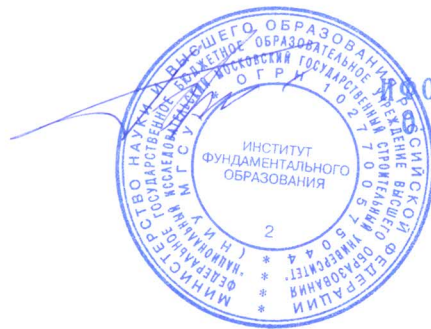
Андреев Владимир Игоревич
НИУ МГСУ, д.т.н., профессор

129337 Москва, Ярославское шоссе, 26

Телефон: +7(985)222-50-14

Адрес электронной почты: asv@mgsu.ru

Подпись Андреева Владимира Игоревича заверяю



ДИРЕКТОР
НИУ МГСУ
А. КОВАЛЬЧУК