

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лосевой Юлии Валерьевны  
на тему: "Исследование процессов массопереноса  
при кислотной коррозии цементных бетонов"  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство)

Диссертационная работа Лосевой Ю.В. выполнена на актуальную тему, так как использование доступных методов защиты строительных материалов из бетона и железобетона от коррозии в жидких агрессивных средах позволяет значительно увеличить долговечность зданий и сооружений предприятий химической и нефтегазовой отрасли.

Научная новизна диссертационного исследования подтверждена разработанными математическими моделями, которые описывают массоперенос в процессах кислотной коррозии на уровне феноменологических уравнений и динамику процесса массопереноса "свободного гидроксида кальция".

Автором, на основе применения математических методов, разработана инженерная методика расчета, позволяющая рассчитывать динамику полей концентраций "свободного гидроксида кальция" по толщине бетонной конструкции, а также кинетику массопереноса в жидкой фазе, необходимая для определения продолжительности кислотной коррозии.

Подтверждена высокая степень достоверности результатов исследований, которые основаны на проведении длительного эксперимента, выполненного с применением комплекса взаимодополняющих высокоинформативных методов исследований.

Результаты работы прошли широкую апробацию и обсуждение на международных и научно-технических конференциях. По теме диссертации опубликовано 26 научных работ, в том числе 5 работ в ведущих российских периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 Положения ВАК РФ о присуждении ученых степеней, а ее автор, Лосева Юлия Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Вместе с тем, по результатам проведенных Лосевой Ю.В. исследований, имеются следующие замечания:

1. Большинство выводов в диссертационной работе базируется на теоретических исследованиях. К сожалению, в тексте автореферата не представлена сходимость теоретических и экспериментальных данных.
2. В автореферате приведены "принятые обозначения", которые необходимы для смысловой разгрузки текста диссертационного исследования, но, к сожалению, редко используются по тексту работы. Например, в разделе "Заключение" использование обозначений коэффициентов позволило бы более корректно представить результаты теоретических и экспериментальных исследований (см. п. 3).

3. В автореферате отсутствует стилистическое однообразие содержания представленного материала.
4. По тексту автореферата имеются грамматические ошибки и опечатки.

Сделанные замечания не ставят под сомнение основные результаты и выводы диссертационной работы.

Заключение: Считаю, что диссертационное исследование Лосевой Ю.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая по объему исследований, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям, изложенным в пункте 9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, представляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук. Автор, Лосева Юлия Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Академик РААСН, профессор,  
доктор технических наук,  
заведующий кафедрой  
сопротивления материалов  
ФГБОУ ВО НИУ МГСУ

Андреев Владимир Игоревич

129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26;  
Телефон: +7 (985) 222-50-14;  
e-mail: asv@mgsu.ru

Подпись д.т.н., профессора В.И. Андреева заверяю

