

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Коноваловой Виктории Сергеевны  
«Методологические принципы повышения долговечности армированных  
бетонов, эксплуатирующихся в жидких хлоридсодержащих средах» по  
специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Коррозии бетона и железобетона является серьезной проблемой и на борьбу с ней направлены исследования многих ученых в течение нескольких последних десятилетий. Полученная дополнительная информация о состоянии материала на различных сроках эксплуатации может быть использована для проверки правильности работы железобетонных изделий и сооружений. Управление коррозией и мониторинг объектов инфраструктуры и гражданского строительства необходимы для обеспечения их срока службы. Вследствие этого актуальность выбранной тематики не вызывает сомнений.

В данной работе долговечность железобетонов в условиях воздействия жидких хлоридсодержащих сред оценивается с применением методов математического моделирования процессов массопереноса, протекающих в цементном камне бетона, с учетом естественной и искусственной кольтматации пор на основе экспериментально полученных представлений о физико-химическом взаимодействии компонентов цементного камня и металла на поверхности арматуры с хлорид-ионами, проникающими в бетон.

Изложение полученных результатов в автореферате свидетельствует о высоком уровне теоретической подготовки автора и широком научном кругозоре.

Разработанные в работе рекомендации по повышению долговечности цементных бетонов при воздействии жидких хлоридсодержащих сред нашли применение в практической деятельности компаний ООО «Мераком» и ООО «ХолодБизнесГрупп», г. Ростов-на-Дону, при проведении экспертизы промышленной безопасности строительных материалов и изделий на объектах ООО «Базовый инжиниринг» и ООО «Научно-производственное предприятие ЭНЕРГОСЕРВИС», при оценке остаточного срока службы железобетонных изделий и сооружений на объектах ООО «Омега-строй», для прогнозирования коррозионной стойкости выпускаемых изделий в деятельности ООО «Сахалинстройинвест», для обеспечения коррозионной стойкости стальных изделий в деятельности компаний ООО «Мераком» и ООО «Вира-96».

Достоверность результатов и высокий уровень проведенных исследований подтверждается использованием современных методов исследования, согласованностью экспериментальных результатов с рассчитанными теоретически по разработанной математической модели, а также опубликованием 19 статей в журналах, входящих в международные базы цитирования Scopus и Web of Science, 15 статей в журналах, рецензируемых ВАК РФ.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Требуется ли введение стеарата кальция в цементную смесь изменения технологии приготовления бетона и режима отверждения?
2. Для каких условий эксплуатации железобетона целесообразно совокупное применение предложенных методов защиты от коррозии?

**Заключение:** судя по автореферату, считаю, что диссертационная работа В.С. Коноваловой на тему «Методологические принципы повышения долговечности армированных бетонов, эксплуатирующихся в жидких хлоридсодержащих средах» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу и соответствует основным квалификационным требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук (согласно п. 9 Постановления Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Виктория Сергеевна Коновалова заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

Степанова Валентина Федоровна



Д.т.н., профессор

Почтовый адрес: 109428, г. Москва, 2-ая Институтская ул., д. 6

Телефон: 8 (499) 174-75-80

Адрес электронной почты: vfstepanova@mail.ru

Наименование организации: АО «НИЦ «Строительство»

Должность: заведующий лабораторией коррозии и долговечности бетонных и железобетонных конструкций НИИЖБ им. А.А. Гвоздева

Подпись руки Степановой В.Ф. удостоверяю:

*Начальник отдела кадров*



*И.Б. Светышова*

26.01.2014г