

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новикова Дениса Геннадьевича «Исследование коррозионного разрушения системы «цементный бетон – стальная арматура» в условиях микробиологической коррозии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05. – «Строительные материалы и изделия»

Диссертационная работа Новикова Д. Е. представляет собой законченное самостоятельное научное исследование, посвященное проблеме коррозии системы «цементный бетон – стальная арматура» в условиях микробиологической коррозии, протекающей под действием микроорганизмов.

Актуальность выбранной темы исследования подтверждается тем, что вопросы практической разработки для установления срока службы и повышения стойкости к микробиологической коррозии системы «цементный бетон – стальная арматура» имеют весьма важное значение для всей строительной отрасли. В то же время коррозия бетонов наносит огромный ущерб экономике всех стран, так как нередко вызывает преждевременный выход из строя строительных объектов и сильное сокращение межремонтного периода при их эксплуатации.

В работе обобщены, систематизированы и проанализированы имеющиеся в отечественной и зарубежной научно-технической литературе данные по теме исследования. На основании этого сформулированы задачи, предложены пути их выполнения. Были изучены многие аспекты поведения стали в бетоне, такие как природа поровой жидкости в затвердевшем бетоне, электрохимия стали в этой среде, механизм защиты стали оксидными пленками. Разработаны новые правила и стандарты, являющиеся обязательными на уровне законодательства, новые технологии в области восстановления повреждений конструкций от коррозии.

Основные положения научной новизны и практического значения, изложенные в диссертации, не противоречат общепринятым положениям строительного материаловедения, химии и технологии вяжущих веществ.

Работа носит характер цельного научного исследования и имеет ярко выраженную прикладную направленность. Выводы и рекомендации работы получили положительную апробацию и внедрение в строительной практике.

При работе с текстом автореферата возникает ряд вопросов:

1. Чем можно объяснить снижение прочности бетона на сжатие при воздействии микроорганизмов?

2. Почему не испытывали образцы бетона на растяжение?

Заключение: в целом, обоснованность выводов, научная новизна и неоспоримая практическая значимость представленной работы, позволяет заключить, что она удовлетворяет требования, предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05. – «Строительные материалы и изделия», а ее автор, Новиков Денис Геннадьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Леонович Сергей Николаевич

Белорусский национальный

технический университет


декан строительного факультета,

д.т.н., профессор, иностранный член РААСН

пр-т Независимости, 65, Минск, Беларусь, 220013

+375173680628

leonovichsn@tut.by


(и 05.23.04 г.т.н.)
(и 05.23.05 г.т.н.)

