

ОТЗЫВ

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

Тематика диссертационной работы Новикова Д.Г. очень актуальна, так как срок службы и долговечность бетонных и железобетонных конструкций напрямую зависит от степени их коррозионной стойкости.

Автором абсолютно правильно отмечена необходимость решения проблемы прогнозирования долговечности бетонных и железобетонных изделий в биологически агрессивных жидких средах, поскольку своевременная защита подводных бетонных и железобетонных объектов от биообрастания позволит значительно сократить экономический ущерб от последствий коррозионных разрушений, повысить надежность конструкций, эксплуатирующихся в условиях повышенной влажности, снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций.

Судя по содержанию автореферата, в диссертации выполнено комплексное исследование физико-химических процессов протекающих в системе «цементный бетон – стальная арматура» в условиях микробиологической коррозии, которые могут быть использованы для управления процессами деструкции цементных бетонов с целью обеспечения требуемой долговечности и для прогнозирования срока службы изделий.

Результаты исследований, несомненно, найдут широкое практическое применение, так как дают возможность определять глубину коррозионного повреждения бетонного покрытия, устанавливать вероятность и скорость коррозионных процессов на поверхности арматуры, прогнозировать срок службы железобетонных изделий в различных условиях микробиологической коррозии.

Считаю необходимым отметить, что результаты, полученные автором, внедрены при проведении экспертизы зданий на объектах ООО «ДВСтрой» и АО «Сахалин-Инжиниринг» при выполнении строительных работ.

Автореферат диссертации выполнен в классическом стиле, написан грамотным научным языком и легко читается.

По материалам выполненных исследований опубликовано 10 работ, в том числе в изданиях, включенных в международную базу цитирования Scopus, опубликованы 2 статьи; в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, опубликованы 4 статьи.

В качестве замечаний можно выделить следующее:

- 1) В тексте автореферата и диссертации имеется понятие «глубина разрушения бетона», но при этом не определено как она измеряется и как установить, что слой бетона данной толщины разрушен.
- 2) Ввиду неравномерности протекания физико-химических процессов по объему образца при микробиологической коррозии неверно выбран метод определения изменения прочностных характеристик бетона.

Сделанные замечания не умаляют достоинств диссертационного исследования.

Заключение:

В связи с вышеизложенным, считаю, что диссертационная работа Новикова Д.Г. полностью отвечает всем требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ему искомой учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Монастырев Павел Владиславович

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО "ТГТУ"),

директор Института архитектуры, строительства и транспорта,

доктор технических наук (05.23.01), доцент

392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106

Телефон: (4752) 63-10-19

E-mail: tstu@admin.tstu.ru

11.01.2022

