

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Никулиной Юлии Александровны

«Управление жизненным циклом гражданских зданий с железобетонным каркасом с учетом влажностных условий их эксплуатации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.14 - «Управление жизненным циклом объектов строительства»

В России здания с железобетонным каркасом составляют значительную часть гражданского фонда, а вопросы повышения эффективности управления их жизненным циклом, особенно с учетом деградиционных процессов, остаются одними из наиболее острых в строительной отрасли. Влажностные условия эксплуатации оказывают существенное влияние на деформативно-прочностные характеристики бетона несущих конструкций. Автор справедливо отмечает, что отсутствие единой методики учета этих факторов приводит к неоптимальным решениям при проработке организационно-технологических решений реконструкции и эксплуатации зданий. Внедрение современных методов прогнозирования, основанных на анализе данных и математическом моделировании, позволяет повысить надежность и экономическую эффективность управления жизненным циклом объектов капитального строительства.

Научная новизна работы заключается в разработке и экспериментальном подтверждении методики нейросетевого прогнозирования сроков исчерпания несущей способности железобетонных конструкций с учетом влажностных условий эксплуатации.

Автореферат написан на высоком научном уровне, имеет хорошее оформление рисунков и таблиц, и все из них читаемы. Проведенная научно-исследовательская работа представляет собой самостоятельное, логически выстроенное исследование, имеет несомненное теоретическое и практическое значение, однако, при анализе научных положений и результатов исследования в автореферате, выделяется ряд дискуссионных вопросов, требующих пояснения:

– в рабочей гипотезе исследования заявлено о влиянии факторов деградации на НДС несущих конструкций, однако по тексту автореферата не уточняется, в чём заключаются данные деградиционные факторы;

– в автореферате не представлено, каким образом проводилось моделирование влажностных условий эксплуатации здания школы г. Пермь.

