

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Соловьева Сергея Александровича
«Методы расчетов надежности изгибаемых железобетонных элементов при
ограниченной статистической информации»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.23.17 – Строительная механика**

В соответствии с ГОСТ 27.002-2015 «Надежность в технике. Термины и определения», надежность - свойство объекта сохранять во времени способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования. Показателем, характеризующим надежность, в диссертационной работе принята вероятность (возможность) безотказной работы, что соответствует ГОСТ 27.002-2015. Актуальность задачи о разработке методов расчета надежности обуславливается ограниченностью статистической информации на стадии эксплуатации несущего элемента конструкции.

Для решения этой задачи, в диссертационной работе представлены новые методы расчета надежности эксплуатируемых изгибаемых железобетонных элементов на примере железобетонных балок с учетом ограниченной статистической информации на основе положений теории нечетких множеств и теории случайных множеств. Разработаны не только частные методики и алгоритмы расчета надежности изгибаемых железобетонных элементов по отдельным критериям работоспособности, но и предложен комплексный метод для оценки надежности элемента как условной последовательной механической системы в условиях ограниченной статистической информации. На основе предложенных алгоритмов расчета надежности изгибаемых железобетонных элементов можно разрабатывать методы расчета надежности других несущих элементов конструкций.

В качестве замечания можно отметить, что в формуле (9) автореферата не указано, какую величину «предельного допустимого напряжения стали арматуры» следует принимать в предлагаемой математической модели предельного состояния.

Приведенное замечание не снижает научную и практическую значимость диссертационного исследования.

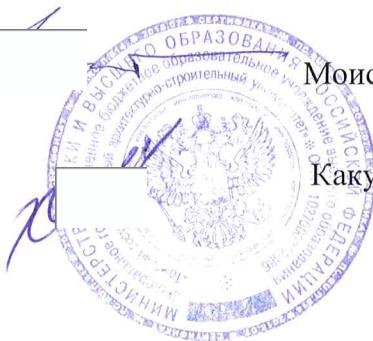
Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842, а ее автор – Соловьев Сергей Александрович – заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – Строительная механика.

Моисеенко Ростислав Павлович – д.т.н., профессор кафедры «Строительная механика», ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет», e-mail: galia2007@sibmail.com, тел. (3822) 65 – 42 – 71.

Адрес организации: 634003, г. Томск, Соляная пл., 2, ТГАСУ.

27.05.2019

Подпись Моисеенко Р.П. заверяю.
Ученый секретарь Ученого совета ТГАСУ



Моисеенко Р.П.

Какушкин Ю.А.