МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279,
ОКПО 02068574

Политехническая ул., 29, Санкт-Петербург, 195251
тел.: +7(812)297 2095, факс: +7(812)552 6080
office@spbstu.ru

20.04.2019 № 315

на № _____ от _____

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 специальность 05.23.17 – Строительная механика

Задачи разработки и совершенствования методов и методик количественной оценки механической безопасности эксплуатации несущих элементов сооружений остаются актуальными на данный момент. Об этом могут свидетельствовать аварии элементов сооружений и конструкций в целом за последние годы по причине деградации свойств материалов несущих элементов и снижения несущей способности в процессе их эксплуатации.

Автором диссертации разработаны методы расчетов надежности отдельных видов несущих элементов – изгибаемых железобетонных элементов (на примере железобетонных балок). Предложенные методы позволяют вычислять надежность (в виде вероятности безотказной работы) эксплуатируемых изгибаемых железобетонных при ограниченной статистической информации, что повышает их практическую значимость. Проведенные автором диссертации экспериментальные исследования по определению предельной нагрузки на железобетонную балку на основе разработанного и запатентованного способа подтверждают достоверность предлагаемых подходов. Большой объем публикаций в различных журналах и выступлений на конференциях подтверждает принятие результатов исследования в научном сообществе.

По автореферату имеется замечание: В формуле (10) модуль упругости стали арматуры Es принят детерминированной величиной. Однако он определяется экспериментально на стадии эксплуатации и, вследствие этого, обладает определенной изменчивостью. Возможно, следует также учитывать его изменчивость при расчетах надежности?

Данное замечание не носит принципиального характера и не снижает научного уровня исследования.

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

Доктор технических наук по специальности
05.23.16, профессор кафедры
«Строительство уникальных зданий и
сооружений» Санкт-Петербургского
политехнического университета Петра
Великого
Моб. тел. +79219643762
E-mail: vatin@mail.ru

Ватин Николай Иванович

Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого
195251, РФ, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29
Телефон: +7 (812) 552 60 80 E-mail: vatin_ni@spbstu.ru

Подпись Ватина Н.И.
УДОСТОВЕРЯЮ
Ведущий специалист
по кадрам
«21» 05 2019

Управление персонала