

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фёдорова Владимира Юрьевича
«Огнестойкость железобетонных балок с учетом их технического
состояния в условиях эксплуатации»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность
(технические науки, отрасль строительство)

В представленном автореферате содержится решение научной задачи по разработке метода для определения фактических пределов огнестойкости эксплуатируемых железобетонных балок.

Автор обосновал актуальность работы, показал степень ее разработанности, сформулировал цель, задачи, объект, предмет исследования, доказал научную новизну работы, ее теоретическую и практическую значимость.

На основе проведенного анализа в диссертации, автором была сформулирована научно-техническая гипотеза – изменение технического состояния строительных конструкций (в частности железобетонных балок) может приводить к опасной утрате огнестойкости конструкций. Отсутствие данных о снижении огнестойкости строительных конструкций с учетом их технического состояния в условиях эксплуатации приводит к недооценке реальной опасности пожара для эксплуатируемых зданий и сооружений.

Автором в ходе проведения научных исследований были получены основные результаты, которые позволили достичь цель диссертационной работы – разработка метода оценки эксплуатационных пределов огнестойкости строительных конструкций (на примере железобетонных балок) с учетом их технического состояния в условиях эксплуатации.

Достоверность полученных результатов подтверждается: использованием существующих результатов огневых испытаний железобетонных балок на огнестойкость; использованием существующих результатов обследования технического состояния строительных объектов; использованием валидированного и верифицированного программного комплекса *Ansys Mechanical* при решении теплофизической задачи огнестойкости; адекватностью программной модели реальным процессам тепловлагодпереноса в системе «источник нагрева – бетонная поверхность»; удовлетворительной сходимостью полученных результатов численного решения теплофизической задачи огнестойкости эталонных железобетонных балок с результатами огневых испытаний аналогичных конструкций;

внутренней непротиворечивостью результатов и их согласованностью с данными других исследователей.

В заключении автореферата сформулированы основные выводы, полученные в ходе выполнения диссертационной работы.

Критических замечаний в представленном автореферате не имеется, однако есть незначительные технические ошибки в тексте, которые не снижают общую положительную оценку работы.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком уровне и полностью соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Вышеизложенное позволяет заключить, что автор работы Фёдоров Владимир Юрьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль строительство).

Генеральный директор ООО «НИИ ВДПО ОПБ»,
кандидат технических наук
«11» января 2022 года

Д.В. Костюченко



Подпись Костюченко Дениса Владимировича заверяю:
Главный бухгалтер ООО «НИИ ВДПО ОПБ»
«11» января 2022 года

В.А. Никифорова

Адрес:

Общество с ограниченной ответственностью «НИИ ВДПО ОПБ»
123423, г. Москва, пр-кт Маршала Жукова, дом 39, корпус 1, помещение 31
Телефон: +7 495 114 53 90 (доб. 1044), +7 917 539 09 15
Электронный адрес: nii@vdpo.ru