

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Безбородова Владимира Игоревича «Устойчивость при пожаре фасадных светопрозрачных конструкций высотных жилых зданий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль строительство)

В рецензируемом автореферате изложена общая информация и результаты исследования, посвященного актуальной теме снижения рисков распространения пожаров по высотным зданиям, а именно – развитию методов оценки пожароустойчивости светопрозрачных фасадов высотных жилых зданий, в том числе изучению характера распределения температурных полей пожара с внешней стороны здания, что позволит прогнозировать вероятность распространения пожара с внешней стороны здания и предусматривать необходимые средства и способы ограничения его развития.

В России, область исследований связанная с изучением поведения стекла в условиях пожара, является новой, но активно развивающейся. Очевидно, что связано это с ростом спроса на применение конструкций из стекла в строительстве. Безбородовым В.И. проанализированы достижения российских и зарубежных исследователей в этом направлении и определены новые, требующие изучения, научные задачи.

В автореферате четко определены объект, предмет и цель исследования, сформулированы задачи и положения, выносимые на защиту.

Научная новизна данной работы заключается в теоретическом обосновании алгоритма оценки устойчивости светопрозрачной фасадной конструкции при пожаре в жилом высотном здании; разработке методики натурального огневого испытания по оценке пожароустойчивости светопрозрачного фасада высотного жилого здания; получении сведений о характере распределения температурных полей по фасаду высотного жилого здания при максимальной степени развития пожара; определении предельных состояний и критериев разрушения светопрозрачного заполнения фасада помещения очага пожара; определении высоты пламени над помещением очага пожара от площади разрушенного оконного проема; получении данных о характере распределения температурных полей по высоте фасада здания при скорости восходящих воздушных потоков (3 м/с), характерных для высотных зданий.

Отличительной особенностью данной диссертационной работы является следующее.

Во - первых, автор разработал новую методику огневого испытания светопрозрачного фасада, позволяющую объективно оценить реальную пожарную опасность светопрозрачного фасада здания и способность его препятствовать распространения пожара по высоте здания.

Во - вторых, в ходе исследования проведено два натуральных крупномасштабных эксперимента, результаты которых обладают большой научной ценностью.

Материалы диссертационного исследования опубликованы в шести научных работах, опубликованных в журналах, четыре из которых входят в перечень журналов рецензируемых ВАК.

Автореферат диссертации изложен логично, грамотно и отражает высокий уровень подготовки автора при работе с научной литературой. В результате анализа автореферата Безбородова В.И. недостатков не выявлено. Замечаний к автореферату нет.

Диссертационная работа Безбородова Владимира Игоревича отличается новизной, практической значимостью и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного ПП РФ №842 от 24.09.13 г., и в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Автор работы, Безбородов Владимир Игоревич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль строительство).

Отзыв подготовил:

Директор «Института управления
рисками и комплексной безопасности»
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

кандидат технических наук, доцент  Евгения Васильевна Яковлева
jakovlevaev@mail.ru

Дата оформления: «20» ноября 2019 г.

Подпись Яковлевой Е.В. заверяю:

   

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет»,
460014, Приволжский федеральный округ, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д. 18