

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Лазарева Александра Александровича «Наружные стеновые изделия для дистанционной диагностики пожарной безопасности малоэтажных зданий» по специальностям 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия» и 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (строительство)

В течение последних лет катастрофически возрастает количество пожаров в лесных районах в населенных пунктах, где преобладает малоэтажное строительство, в садоводческих товариществах, где часто не соблюдают нормативные требования дистанционного строительства. В связи с тем, что единственным средством борьбы с пожаром является вызов пожарной команды, а местные средства тушения пожара практически отсутствуют, в лучшем случае следствием пожара является потеря строения и имущества, в худшем – гибель людей.

В производстве бетонных и железобетонных изделий соблюдение требований по огнестойкости является обязательным, также как и при применении других строительных материалов. Однако это не решает вопрос пожарной безопасности в связи с отсутствием своевременной оперативной информации о возможном возгорании.

В связи с изложенным постановка данной работы является своевременной и актуальной.

В данной работе представлена комплексная методология расчета, описывающая динамику полей температур в составных элементах изделия, а также учитывающая взаимоотношение граничных условий; методика расчета температуры и времени срабатывания совмещенного с пожарным извещателем бетонного блока. Работа включает разработку строительного бетонного блока, исследование физических особенностей температурного переноса при наличии влажной среды воздуха и выполнена на границе двух специальностей «Строительные материалы и изделия» и «Пожарная и промышленная безопасность». Автором получены зависимости расстояния между малоэтажными зданиями, места установки бетонного блока, мощности инфракрасного излучения, размера термочувствительного элемента от времени срабатывания наружных стеновых изделий для дистанционной диагностики пожарной безопасности этих зданий в условиях интенсивного теплового воздействия.

Изложение полученных результатов в автореферате свидетельствует о высоком уровне теоретической подготовки автора и широком научном кругозоре.

В автореферате приведены и практически подтверждены данные поведения в условиях интенсивного теплового воздействия и эксплуатационные характеристики совмещенного с пожарным извещателем бетонного блока с учетом закономерностей процессов теплопереноса. Разработанный совмещенный с пожарным извещателем бетонный блок и

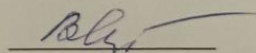
практические рекомендации по его эксплуатации внедрены и применяются в ООО «Эксперт безопасности», ООО «Артель-Строй», СРО Ассоциации «ОСЮСКО».

Достоверность результатов и высокий уровень проведенных исследований подтверждаются использованием современных методов исследования, согласованностью экспериментальных результатов с рассчитанными теоретически по разработанной комплексной методологии, а также опубликованием 1 статьи в издании, входящем в международную базу цитирования Scopus, 1 статьи в издании, включенном в международную базу цитирования WoS, 9 статей в журналах, рецензируемых ВАК РФ.

Существенные замечания по автореферату отсутствуют; вместе с тем, после его прочтения возникает вопрос, связанный с отсутствием на графиках и в тексте информации о степени достоверности (погрешностей) расчета приведенных величин. Возможно в диссертации она имеется.

Заключение: судя по автореферату, считаю, что диссертационная работа А.А. Лазарева на тему: «Наружные стеновые изделия для дистанционной диагностики пожарной безопасности малоэтажных зданий» представляет собой законченную научно-квалификационную работу и соответствует основным квалификационным требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук (согласно п. 9 Постановления Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Александр Александрович Лазарев заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия» и 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (строительство).

Степанова Валентина Федоровна



109428, г. Москва, 2-я Институтская ул., д.6

Тел.: 8 (499) 171-43-74; 8 (499) 174-75-80

E-mail: vfstepanova@mail.ru

Акционерное общество «Научно-исследовательский центр
«Строительство» – НИИЖБ им. А.А. Гвоздева,
заведующий лабораторией № 13 коррозии и долговечности
бетонных и железобетонных конструкций,
доктор технических наук, профессор

Специальность 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия»

20.01.2022 г.

Подпись руки Степановой В.Ф. Удостоверяю

