

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 205.002.02,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ», ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 14.02.2018 № 2

О присуждении Мироненко Роману Владимировичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Ограничение распространения пожара через многосветные помещения по зданиям торгово-развлекательных центров» по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль строительство) принята к защите 07.12.2017, (протокол заседания № 17), диссертационным советом Д 205.002.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (Академия ГПС МЧС России), 129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4, № 105/нк от 11.04.2012 г.

Соискатель Мироненко Роман Владимирович, 1992 года рождения. В 2014 году окончил Академию ГПС МЧС России по специальности «Пожарная безопасность», а в 2017 году на базе Академии ГПС МЧС России в очной адъюнктуре освоил программу подготовки научно-педагогических кадров по направлению подготовки 20.07.01 «Техносферная безопасность». Работает начальником караула пожарно-спасательной части №6 по охране 203 микрорайона города Якутска Федерального государственного казенного учреждения «5 отряд Федеральной противопожарной службы по Республике Саха (Якутия)».

Диссертация выполнена на кафедре пожарной безопасности в строительстве в составе учебно-научного центра проблем пожарной безопасности в строительстве Академии ГПС МЧС России.

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Кирюханцев Евгений Ефимович, Академия ГПС МЧС России, кафедра пожарной безопасности в строительстве в составе учебно-научного центра проблем пожарной безопасности в строительстве, профессор.

Официальные оппоненты:

– Хасанов Ирек Равильевич, доктор технических наук, старший научный сотрудник, ФГБУ «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России» (ВНИИПО МЧС России), главный научный сотрудник научно-

исследовательского центра нормативно-технических проблем пожарной безопасности ФГБУ ВНИИПО МЧС России;

– Костерин Игорь Владимирович, кандидат технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Ивановская пожарно-спасательная академия государственной противопожарной службы МЧС России» (ИПСА ГПС МЧС России), начальник адъюнктуры ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Акционерное общество «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство»), в своем положительном заключении, подписанном Ведяковым Иваном Ивановичем, доктором технических наук, директором ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, указала, что диссертационная работа по актуальности, новизне, научному уровню и практической значимости соответствует требованиям установленных Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Мироненко Роман Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Соискатель опубликовал по теме диссертации 18 работ (общим объемом 7,2 п.л., в том числе авторский вклад соискателя составляет 4,0 п.л.), из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы, а также 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Соискателем опубликовано 13 работ в сборниках научных трудов международных и всероссийских конференций.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Мироненко, Р.В. Область применения алюминиевых остекленных перегородок в зданиях с атриумами [Электронный ресурс] / Е.Е. Кирюханцев, Т.Ф. Фирсова, Р.В. Мироненко, В.А. Ушаков// Технологии техносферной безопасности. – 2015. – № 3 (61).– С. 47–51. Режим доступа: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2015-3/30-03-15.ttb.pdf>.

2. Мироненко, Р.В. Влияние перегородки из закаленного стекла на развитие пожара через многосветное помещение [Электронный ресурс] / Р.В. Мироненко // Технологии техносферной безопасности. – 2016. – № 6 (70). Режим доступа: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2016-6/15-06-16.ttb.pdf>.

3. Мироненко, Р.В. Условия развития пожара через многосветные помещения [Текст] / Е.Е. Кирюханцев, Р.В. Мироненко // Пожарная безопасность. – 2017. – № 2. – С. 108–113.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из: ФГБОУ ВО «Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема» от старшего преподавателя кафедры технических дисциплин Приамурского государственного университета имени Шолом-Алейхема, к.т.н. Слюсарева С.В.; Кокшетауского технического института КЧС МВД Республики Казахстан от начальника кафедры пожарной профилактики Кокшетауского технического института КЧС МВД Республики Казахстан,

к.т.н. Альменбаева М.М., ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России» от заведующей кафедрой пожарной безопасности в строительстве Уральского института ГПС МЧС России, д.т.н., доцента Мокроусовой О.А., Высшей технической школы пожарной безопасности МВД Республики Узбекистан от профессора Высшей технической школы пожарной безопасности МВД Республики Узбекистан, д.т.н., профессора Мавлянкареева Б.А., ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ) от заведующего кафедрой комплексной безопасности в строительстве ФГБОУ ВО НИУ МГСУ, к.т.н., доцента Корольченко Д.А., ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России» от ведущего научного сотрудника Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, д.т.н., профессора, заслуженного деятеля науки РФ Чешко И.Д.

Все отзывы положительные.

Критические замечания, содержащиеся в отзывах:

– Во введении диссертации используется понятие «развитие пожара» в качестве предмета исследования. При этом, в диссертационном исследовании рассматривается распространение пожара, а развитие пожара, которое включает также распространение других опасных факторов пожара (например, продуктов горения) не изучается. Данный момент следовало бы заранее оговорить;

– При обсуждении результатов компьютерного моделирования пожара в помещении магазина одежды (п. 2.7) не указаны используемый сценарий развития пожара и характеристики помещения, которые могут оказать влияние на значения тепловых потоков при пожаре;

– В диссертации предложена эмпирическая зависимость (п. 3.3.4 (3.8)) для расчета высоты пламени объектов островковой торговли в многосветных помещениях от ширины пламени. В п. 3.2 диссертации представлена формула (3.3) для расчета ширины пламени для твердых горючих материалов, в которой не даны пояснения по порядку определению используемого параметра  $V_{л}$ ;

– Падающий тепловой поток при горении горючей нагрузки в помещении магазина определялся только для пожарной нагрузки, которая соответствует магазинам одежды, но в торгово-развлекательных центрах размещаются также другие магазины и предприятия. Целесообразно было бы провести сравнительные расчеты для другой горючей нагрузки;

– В работе вместо термина «коэффициент облученности» используется термин «угловой коэффициент облученности»;

– Целесообразно было бы отдельно изложить методику расчета минимальной безопасной ширины многосветного помещения, удовлетворяющей условию нераспространения пожара;

– Приведенные на рис. 1.2 – 1.3 типы торгово-развлекательных центров, а также примеры сочетания помещений (групп помещений) с классами функциональной пожарной опасности (кинотеатр, выставочный зал, магазин одежды и т.п.) на рис. 1.4 – 1.11, являются излишними и загромождают текст работы априори известными фактами. Целесообразно

было ограничиться перечислением примеров сочетания помещений (групп помещений) с классами функциональной пожарной опасности в торговых центрах. Также это относится и к рис. 3.4, рис. 3.5 – 3.8 – фото с примерами реализуемой в торговых центрах продукции;

– На с. 20 автор приводит основные типы атриумов по месту расположения (рис. 1.13) без указания источника;

– На с. 22 автором указано, что «пожарная безопасность зданий центров может быть обеспечена двумя способами при выполнении:

– обязательных требований пожарной безопасности, установленных действующими нормативными документами;

– требований пожарной безопасности, установленных специальными техническими условиями (СТУ), при этом пожарный риск не должен превышать допустимых значений». Однако следует отметить, что условия соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности установлены в ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Таким образом, очевидно, что в нормативных документах обязательные требования пожарной безопасности не установлены, а установлены они в нормативно-правовых актах, к которым относятся, в том числе технические регламенты. Кроме того, СТУ не устанавливают требования пожарной безопасности, а отражают специфику обеспечения пожарной безопасности объекта, для которого не установлены требования пожарной безопасности и содержат комплекс необходимых инженерно-технических решений и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, а также содержат расчет пожарного риска для обоснования выбранных решений для обеспечения пожарной безопасности;

– На с. 38-43 приведено подробное описание моделей развития пожара, которые довольно давно известны и эти подробности являются излишним повторением очевидных фактов;

– На с. 63 указано, что, «по мнению автора, наиболее опасным с точки зрения распространения пожара через многосветное помещение (атриум) является островковая торговля в объектах, изготовленных из ДСП и стекла, именно поэтому в дальнейшем речь пойдет об этом варианте островковой торговли». Однако очевидно, что вывод, основанный лишь на визуальной оценке без проведения количественного сравнения между типами объектов островковой торговли, по меньшей мере, вызывает сомнение;

– В выводе №3 (глава 4) представляется не совсем корректным вывод о наличии между объектом островковой торговли и магазином с пожарной нагрузкой перегородки со светопрозрачным заполнением в виде закаленного стекла толщиной 6, 8 и 10 мм при необходимой ширине атриума, препятствующего распространению пожара, равной 6,4 м. Получается, что от толщины стекла данное расстояние не зависит, что вызывает сомнение;

– В работе не представлены статистические данные по материальному ущербу от пожаров в зданиях торгово-развлекательных центров;



– Пожарная нагрузка в виде объекта островковой торговли должна классифицироваться как «постоянная», а не «временная» ввиду их повсеместного применения;

– Эксперименты по определению геометрических характеристик пламени и интегральной интенсивности излучения пламени определены только для одного из двух типов объектов островковой торговли, рассматриваемых в данной работе;

– В работе отсутствует в полном объеме анализ качественного и количественного состава пожарной нагрузки в объектах островковой торговли с продукцией различного назначения;

– В автореферате вместо термина «объекты островковой торговли» более уместно использовать термин «ларьки островковой торговли»;

– В автореферате не приведены отличия и сходства между терминами «многоцветное помещение» и «атриум»;

– В работе не рассмотрена возможность использования разработанного алгоритма в зданиях торгово-офисных центров с многоцветными помещениями или в зданиях схожих по функциональному назначению с торгово-развлекательными центрами. Предложенный алгоритм можно использовать в зданиях схожего по функциональному назначению с торгово-развлекательными центрами с многоцветные помещения, но с некоторыми доработками;

– В алгоритме оценки возможности распространения пожара через многоцветное помещение не учтено влияние характеристик систем противопожарной защиты здания и светопрозрачных конструкций на определение необходимой ширины многоцветного помещения ограничивающего распространение пожара через многоцветное помещение.

Выбор официальных оппонентов п ведущей организации обосновывается: компетентностью оппонентов по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль строительство), наличием у них достаточного количества научных публикаций в данной сфере исследования и давших согласие; ведущая организация выбрана как широко известная своими достижениями в данной отрасли науки и способная определить научную и практическую ценность представляемой к защите диссертации, имеющая достаточное количество опубликованных научных работ в данной сфере и давшая согласие.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– Получены новые данные по высоте пламени при горении объекта островковой торговли в центрах;

– Впервые получено значение интегральной интенсивности излучения пламени при горении объекта островковой торговли в центрах;

– Получены уточненные данные по коэффициентам пропускающей и поглощающей способности закаленного стекла.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

– Созданы научные предпосылки для нормирования требований пожарной безопасности к ширине многоцветного помещения (атриум),

выполняющего роль противопожарной преграды, как к элементу системы обеспечения пожарной безопасности здания центра с многосветным помещением (атриум).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

- Разработан алгоритм, позволяющий обосновать необходимую ширину многосветного помещения (атриум), ограничивающего распространения пожара из одной части здания в другую при нахождении в нем пожарной нагрузки в виде объекта островковой торговли;

- Результаты работы внедрены в проектную документацию при разработке специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности для объекта капитального строительства: Многофункционального торгового центра «Лосино-Петровский Пассаж» по адресу: Московская область, г. Лосино-Петровский, ул. Первомайская, возле котельной №3;

- Результаты работы внедрены в проектную документацию при разработке специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности для объекта капитального строительства «Парка развлечений» расположенного по адресу: г. Москва, Нагатинская пойма, участок №1;

- Результаты работы внедрены в проектную документацию при разработке специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности для объекта капитального строительства: Многофункциональный центр с автостоянками открытого и крытого типа и сопутствующей инфраструктурой, по адресу: г. Москва, в районе д. Мешково, участок №14/1;

- Результаты работы внедрены в проектную документацию при разработке проекта на строительство торгово-развлекательного комплекса по адресу: Московская область, г. Павловский Посад, ул. 1-ая Пушкинская;

- Подготовлена фондовая лекция по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве» на тему: «Противопожарные преграды» и «Экспертиза пожарной безопасности» на тему: «Противопожарная защита уникальных зданий» для учебного процесса Академии ГПС МЧС России.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- Экспериментальные результаты получены с использованием сертифицированного, поверенного оборудования, с достаточной точностью средств измерения;

- Использование валидированных и верифицированных программных комплексов;

- Внутреннюю непротиворечивостью результатов и их согласованность с данными других исследователей.

Личный вклад соискателя состоит в личном участии соискателя на всех этапах исследования, непосредственном участии соискателя при проведении натурных экспериментов, обработке экспериментальных данных, разработке новых научных положений, представляемых на защиту, подготовке текста диссертационной работы, рукописи автореферата и публикаций по результатам выполненной работы.

Диссертация соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи по повышению пожарной безопасности зданий торгово-развлекательных центров с многосветными помещениями (атриумы) путем ограничения распространения пожара через многосветное помещение (атриум) при наличии в нем пожарной нагрузки, имеющей важное значение для отрасли строительства.

На заседании 14.02.2018 диссертационный совет принял решение присудить МIRONENKO P.V. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 19 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации (9 – по отрасли строительство), участвовавших в заседании, из 26 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту – нет, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

И.о. председателя  
диссертационного совета

Швырков Сергей Александрович

Ученый секретарь  
диссертационного совета



Сивенков Андрей Борисович