

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мустафина Валихана Мухтаровича по теме «Методика определения времени блокирования путей эвакуации по потере видимости в дыму на объектах энергетики», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль энергетика)

Работа соискателя Мустафина Валихана Мухтаровича затрагивает важные вопросы обеспечения пожарной безопасности объектов энергетики. Необходимость исследования динамики образования и распространения опасных факторов пожара, а в частности снижения видимости в дыму на объектах энергетики обусловлено тем, что при пожарах на данных объектах в условиях сниженной видимости существует угроза жизни и здоровья людей, находящихся внутри, а также что данный опасный фактор в большинстве случаев наступает раньше других. Поэтому актуальность данного исследования и задач, поставленных в диссертации, не вызывает сомнения.

В работе проводилось исследование возможности применения, полученных экспериментально зависимостей оптической плотности дыма от его среднеобъемной температуры для расчета времени блокирования путей эвакуации по потере видимости при пожаре на объектах энергетики. В ходе работы был проведен анализ литературных источников по определению дымообразующей способности конденсированных веществ и материалов, по влиянию потере видимости в дыму на процесс эвакуации человека, по методам испытаний веществ и материалов на показатели пожарной опасности.

Соискатель в работе предлагает модификации интегральной и зонной математических моделей, использующие эмпирические зависимости оптической плотности дыма от температуры, для расчета времени блокирования путей эвакуации по потере видимости в дыму при пожаре на объектах энергетики с учетом масштабного фактора. Также автор модифицировал установку по определению пожарной опасности конденсированных веществ и материалов при их термическом разложении. На основе этого автор представил методику расчета времени блокирования путей эвакуации по потере видимости в дыму с использованием модифицированных интегральных и зонных моделей, а также полученных экспериментальных данных с учетом масштабного фактора.

Полученные автором результаты работы достаточно широко обсуждались на научных и научно-практических конференциях и семинарах различного уровня. По теме исследования автором было опубликовано 23 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых научных журналах из перечня ВАК.

Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, хорошо проиллюстрирован и дает достаточно полное

Вх № 6/123 от 17.06.2022 г.

представление о проведенном научном исследовании, результаты которого имеют теоретическую и практическую значимость.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

Для практического применения может быть полезной разработанная автором программа для ЭВМ «Программа для обработки и формирования базы параметров пожарной нагрузки». Модернизированная автором установка по определению пожарной опасности конденсированных веществ и материалов при их термическом разложении позволяющая оценить оптическую плотность дыма, коэффициент дымообразования и удельную массовую скорость выгорания с использованием усовершенствованной методики проведения огневых испытаний, может быть успешно применена как в рамках образовательного процесса, так и на практике.

На основании представленных в автореферате сведений можно сделать вывод о том, что диссертационная работа соискателя является законченной научно-квалифицированной работой и отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а её автор – Мустафин Валихан Мухтарович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность (отрасль энергетика, технические науки).

Старший научный сотрудник
Уральского института ГПС МЧС России
майор внутренней службы
кандидат технических наук

02 июля 2022г.

Е.В. Головина

*Зорень Е.В. Головиной Е.В. заверило
Начальник юридического отдела
Смирнов О.А.*



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Адрес: 620062, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Мира, дом 22.

Адрес эл. почты: uigps@uigps.ru

Телефон: +7 (343) 360-80-64