

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Мустафина Валихана Мухтаровича
«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)**

Актуальность избранной темы диссертационной работы не вызывает вопросов. Совершенствование элементов методик оценки пожарных рисков и оценок распространения опасных факторов пожара является современной и востребованной темой вследствие глобального перехода к риск-ориентированному подходу в вопросах оценок опасностей.

При этом современные методы расчетов распространения опасных факторов пожара для увеличения точности результатов требуют значительной мощности вычислений, вследствие чего, становятся все более ресурсоемкими.

Благодаря результатам, полученным автором стало возможно упростить проведение подобных расчетов.

При этом проведение подобных расчетов крайне необходимо для определения возможности беспрепятственной эвакуации при пожаре.

Таким образом, научная новизна работы заключается в том, что автором разработаны и определены:

модификации интегральной и зонной моделей, позволяющей оценить динамику распространения опасного фактора пожара – потеря видимости в дыму;

усовершенствованная схема испытаний материалов на определение дымообразующей способности позволяющей в дополнение к определяемым стандартным параметрам также определить массовую скорость выгорания горючего материала и температуру газовой среды;

экспериментальные данные по дымообразующей способности для кабелей ВВГнг и ВВГ-Пнг(А)-LS, а также для древесины хвойных пород, а также экспериментальные зависимости среднеобъемной оптической плотности дыма от изменения среднеобъемной температуры или среднеобъемной парциальной плотности кислорода.

Достоинством представленной работы является практическая реализация результатов работы при проектировании системы дымоудаления в машинном зале Нововоронежский АЭС, а также при расчете пожарных рисков и разработке плана эвакуации людей.

При анализе содержания автореферата определены замечания, заключающиеся в том, что в автореферате не отражены:

граничные зависимости применимости модернизируемых методов оценки опасных факторов пожара;

Вх № 6/МН от 01.06.2022г.

оценка точности расчета по модифицированным интегральным и зонным моделям с учетом использования эмпирических зависимостей оптической плотности дыма от температуры;

при описании результатов четвертой главы (Исследование времени блокирования путей эвакуации по потере видимости в дыму на объектах энергетики) не приведены сведения о достижении опасного фактора (потеря видимости в дыму) своих критических значений на путях эвакуации.

Представленные замечания не снижают общую научную и практическую значимость работы.

Заключение.

Диссертация Мустафина Валихана Мухтаровича выполнена на актуальную тему. Основные научные положения, выводы и предложения разработаны лично автором – Мустафиным В. М. или с его непосредственным участием. Результаты обоснованы с применением современных методов математического моделирования и экспериментальными данными и отличаются достаточной научной новизной. Структура диссертации и приведенные автором в автореферате основные положения позволяют заключить, что диссертационная работа автора является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль энергетика).

Отзыв на автореферат диссертации Мустафина В. М. на тему «Методика определения времени блокирования путей эвакуации по потере видимости в дыму на объектах энергетики», рассмотрен и утвержден в Академии гражданской защиты МЧС России на заседании кафедры (пожарной безопасности) от «27» мая 2022 года, протокол № 12.

Доцент кафедры (пожарной безопасности)

факультета заочного обучения

ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России»,

кандидат технических наук

 А. А. Блохин

141435, Московская область, городской округ Химки,

микрорайон Новогорск, ул. Соколовская, д. 1

Тел. (498) 699-08-93, (498) 699-07-12, e-mail: a.blokhin@amchs.ru

Подпись Блохина А.А. заверяю.

Начальник отдела службы войск (и безопасности)

полковник

«» мая 2022 г.

В. А. Богомолов

