

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Елтышева Ильи Павловича на тему:

«Пожаробезопасные смесевые хладагенты как рабочие вещества в энергетике»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Елтышев Илья Павлович, гражданин Российской Федерации родился 12 февраля 1997 года. В 2018 году окончил ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»», г. Москва, по окончании университета присвоена квалификация «бакалавр» по направлению подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника». В 2020 году окончил Академию ГПС МЧС России, по окончании Академии присвоена квалификация «магистр», по направлению подготовки «Техносферная безопасность». Научной деятельностью по теме исследования занимался с 2018 года, в рамках подготовки магистерской диссертации, и впоследствии будучи адъюнктом кафедры процессов горения и экологической безопасности в составе учебно-научного комплекса процессов горения и экологической безопасности Академии ГПС МЧС России. В 2023 году окончил адъюнктуру Академии ГПС МЧС России, защитив выпускную научно-квалификационную работу на отлично.

За время подготовки диссертационной работы соискатель зарекомендовал себя высококвалифицированным специалистом, имеющим обширные знания в области ингибирования процессов горения. Соискатель подготовил диссертационную работу на актуальную тему, которая посвящена теоретической и практической разработке пожаробезопасных смесевых хладагентов для использования их на объектах энергетики.

В ходе выполнения диссертационной работы, соискателем была проанализирована ситуация, складывающаяся в области пожарной защиты объектов энергетики после принятия ряда международных соглашений по ограничению выбросов парниковых газов в атмосферу. Изучены концепции поиска альтернативных хладагентов. Проанализированы способы разработки негорючих смесевых хладагентов. На основе анализа проблематики исследования, соискатель в диссертационной работе сформировал цель и задачи исследования.

Цель и задачи диссертационной работы достигнуты в полном объеме. Основные результаты работы получены лично соискателем.

вх № 6/34 от 05.06.2024

Елтышев Илья Павлович провёл все необходимые теоретические и экспериментальные исследования для достижения цели и решения задач исследования. По результатам, которых:

- проведен анализ сложившейся ситуации использования хладагентов, в том числе на объектах энергетики, предложить способ решения проблемы применения хладагентов;

- определены времена жизни в атмосфере ряда перспективных веществ в качестве хладагентов;

- установлена схема деструкции фторированных хладонов, позволяющая целенаправленно подбирать ингибиторы горения для горючих хладагентов;

- разработаны негорючие смесевые хладагенты, с коротким временем жизни в атмосфере.

При проведении исследований соискатель работал с высокой степенью самостоятельности, ответственности и творческой активности. В процессе выполнения работы Елтышевым И.П. были использованы методы расчета времени жизни вещества в атмосфере, расчета превращения сложного химического вещества в пламени, физического эксперимента, наблюдения, сравнения, определения эмпирической зависимости в результате математической обработки экспериментальных данных, описания и обобщения.

Успешное решение поставленных задач свидетельствует о высоком уровне научной подготовки Елтышева Ильи Павловича и способности формулировать и решать актуальные научные задачи.

По теме диссертационной работы опубликовано 30 научных работ, в том числе: 5 – в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК России, 3 – в изданиях, индексируемых в наукометрической базе Scopus, получен патент на изобретение «Композиция хладагента». Результаты исследований неоднократно рецензировались и обсуждались с положительной оценкой на научных конференциях и семинарах, включая международные.

Научные результаты диссертационной работы внедрены в учебном центре ФГБУ ВНИИПО МЧС России, нашли свое применение при выборе хладагента на объекте: Архивного помещения Национального банка по Республике Дагестан, компанией ООО «Холдинг ОСК групп»; в практической деятельности ООО «ТПК

Пожнефтехим» для замены штатного хладагента R-134a с целью обеспечения требований постановления Правительства Российской Федерации; в практической деятельности ООО «Сольвекс» для замены штатного хладагента R-410A с целью повышения пожарной безопасности, энергетической эффективности оборудования и снижения эксплуатационных затрат.

Считаю, что по результатам и объему диссертационной работы Елтышев Илья Павлович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Профессор кафедры процессов горения
и экологической безопасности
в составе учебно-научного комплекса
процессов горения и экологической безопасности
Академии ГПС МЧС России
доктор технических наук, профессор
«29» 05 2024 г.

И.Р. Бегишев

Подпись руки И.Р. Бегишева заверяю
Начальник отдела кадров
Академии ГПС МЧС России
полковник внутренней службы
«29» 05 2024 г.

И.А. Казаринова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по
делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных
бедствий»
129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д.4 Контактный телефон: 8 (495) 617-27-27
Электронная почта: info@academygps.ru
Интернет-адрес: https://academygps.ru/