

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Елтышева Ильи Павловича
на тему «Пожаробезопасные смесевые хладагенты как рабочие вещества в энергетике»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)**

Актуальность темы диссертационной работы, связанная с обеспечением пожарной безопасности объектов энергетики, не вызывает сомнений.

Диссертационная работа Елтышева И.П. посвящена разработке смесевых пожаробезопасных хладагентов, удовлетворяющих экологическим требованиям, касающимся эмиссии парниковых газов.

К основным научным результатам можно отнести следующее:

– определены концентрационные пределы распространения пламени для ряда хладагентов;

– разработана схема механизма деструкции, позволяющая описать процесс, протекающий в пламени, для целенаправленного подбора ингибитора горения;

– проведен анализ схемы механизма деструкции, определены ответственные стадии за процесс ингибирования;

– определены времена жизни перспективных веществ, возможных применять в качестве пожаробезопасных смесевых хладагентов.

Практическая значимость диссертации не вызывает сомнений и подтверждается актами внедрения. Материалы диссертации реализованы в практической деятельности и в учебном процессе:

– в рамках выбора 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;

– при осуществлении образовательной деятельности в рамках учебной программы повышения квалификации специалистов, обучающихся мерам пожарной безопасности в учебном центре ФГБУ ВНИИПО МЧС России;

– в практической деятельности ООО «Сольвекс» для замены штатного хладагента R-410A с целью повышения пожарной безопасности, энергетической эффективности оборудования и снижения эксплуатационных затрат.

Основные положения работы отражены в 30 научных работах, из них 5 – в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК России, 3 – в изданиях, входящих в наукометрическую базу Scopus, а также свидетельство о государственной регистрации патента на изобретение.

Таким образом, соискателем выполнен значительный объем исследований, имеющих существенное теоретическое и практическое значение для повышения пожарной безопасности объектов энергетики.

В качестве замечания можно отметить, что в работе недостаточно отражено влияние галогенсодержащих углеводородов на коррозионную стойкость оборудования.

Вх N 6/40 от 26.08.2024

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, отмеченное замечание носит частный характер и не снижает общего качества работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа Елтышева Ильи Павловича соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Профессор кафедры физико-химических основ
процессов горения и тушения, д.т.н., профессор

«19» 08 2024 г.

Г.Х. Самигуллин



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева» (ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»)

Почтовый адрес: 196105, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург,

Московский проспект, д. 149

Телефон: +7 (812) 645-20-15,

E-mail: rector@igps.ru

Сайт: <https://igps.ru/>