

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ  
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Академия Государственной противопожарной службы

ул. Бориса Галушкина, дом 4, г. Москва, 129366

**Отзыв**

научного руководителя о работе адъюнкта по очной форме обучения Смирнова Андрея Владимировича, подготовившего диссертацию на тему «Модель и алгоритмы поддержки управления пожарной безопасностью предприятий химической промышленности», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах»

Смирнов Андрей Владимирович, гражданин Российской Федерации родился 29 августа 1993 года. В 2014 году окончил Ивановский Институт ГПС МЧС России, квалификация бакалавр по специальности «Техносферная безопасность», в 2016 году окончил Академию ГПС МЧС России, квалификация магистр по специальности «Техносферная безопасность». В 2019 году, после обучения в адъюнктуре Академии ГПС МЧС России Смирнову А.В. присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и он назначен на должность преподавателя кафедры информационных технологий учебно-научного комплекса (УНК) автоматизированных систем и информационных технологий (АСИТ) Академии ГПС МЧС России.

За время обучения в адъюнктуре Академии ГПС МЧС России Смирнов А.В. зарекомендовал себя квалифицированным специалистом в области разработки моделей и алгоритмов управления ресурсами для обеспечения пожарной безопасности на производственных объектах, активно докладывал результаты своей работы на международных и всероссийских конференциях.

Соискатель подготовил диссертацию на актуальную тему, посвященную разработке моделей, алгоритмов, специального программного обеспечения в области управления ресурсами для обеспечения пожарной безопасности объектов химической промышленности. В процессе написания диссертации соискатель изучил различные методы принятия решений, статистические методы обработки данных, методы компьютерного моделирования с применением современных сред программирования (PHP, Java Script).

В процессе работы над диссертацией Смирнов А.В. показал себя ответственным исследователем, способным самостоятельно ставить и решать научные и практические задачи, получать новые научные знания, внедрять их в учебный процесс и на практике.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, заключается в разработке и научном обосновании модели и алгоритмов управления ресурсами с целью обеспечения пожарной безопасности объектов химической промышленности с использованием многоагентных технологий.

*Вх № 6/2 от 06.02.2020.*



Соискатель лично получил следующие результаты:

- математическая модель, отличительной особенностью которой является описание распределения ресурсов для обеспечения пожарной безопасности между агентами социально-экономической системы (предприятие химической промышленности) на основе моделирования закономерностей взаимодействия центра управления с агентами при одновременном учете опыта принятых ранее решений и мнения экспертов;

- алгоритмы поддержки принятия решений при управлении ресурсами в агентной системе обеспечения пожарной безопасности на предприятиях химической промышленности, новизна которых заключается в учете предпочтений центра управления при его взаимодействии с агентами системы в задачах планирования распределения ресурсов;

- функциональная структура системы поддержки принятия решений при управлении ресурсами для обеспечения пожарной безопасности на предприятиях химической промышленности, позволяющая реализовать процедуры ранжирования вариантов относительно предпочтений центра управления, формализованных путем обобщения опыта ранее принятых решений и экспертных процедур.

Основные научные результаты опубликованы соискателем в 16-ти работах, из них 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК России и 1 в издании, индексируемом в базе данных Scopus. Получено 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Таким образом, в исследовании Смирнова А.В. соединена теоретическая значимость и практическая применимость результатов работы. Здесь также необходимо отметить уровень знания соискателем английского языка, что позволило ему использовать в обзоре зарубежные журналы, сборники докладов, подготовить публикацию на английском языке.

Полученные соискателем результаты позволяют сделать вывод о квалификации автора, способного глубоко анализировать предмет исследования, успешно применять математические методы и информационные технологии в решении поставленных задач, качественно обрабатывать и интерпретировать результаты исследования.

Соискатель Смирнов А.В. по своим качествам и результатам работы над диссертацией достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах».

Научный руководитель:  
Начальник УНК АСИТ  
кандидат технических наук, доцент  
«10» 01 2020 г.

Р.Ш. Хабибулин

Подпись Хабибулина Р.Ш. заверяю  
Начальник отдела кадров  
Академии ГПС МЧС России  
«10» 01 2020г.



П.М. Зарубин