

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 соискателя Журавлева Николая Михайловича, подготовившего диссертацию на тему: «Модель и алгоритмы поддержки принятия управленческих решений для планирования тушения пожаров в жилых зданиях», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки)

Журавлев Николай Михайлович, родился 10 октября 1985 года. В 2007 году окончил Академию Государственной противопожарной службы, квалификация специалист «Пожарной безопасности». С 2007 по 2010 года проходил обучение в альянтуре Академии ГПС МЧС России по очной форме. В 2010 году назначен на должность преподавателя кафедры механики и инженерной графики Академии ГПС МЧС России.

За время написания диссертации и преподавательской работы в Академии ГПС МЧС России Журавлев Николай Михайлович зарекомендовал себя квалифицированным специалистом в области разработки моделей поддержки управления руководителя тушения пожара для планирования боевых действий по тушению пожаров, активно докладывая результаты своей работы на международных и всероссийских конференциях.

Соискатель подготовил диссертацию на актуальную тему, посвящённую разработке моделей, алгоритмов, специального программного обеспечения в области поддержки принятия управленческих решений руководителя тушения пожаров для планирования ведения боевых действий по тушению пожаров в жилых зданиях. В процессе написания диссертации соискатель изучил и проанализировал статистические данные о пожарах и их описания с достаточной для исследования статистической мощностью. Обработал их с применением современного программного обеспечения (AnyLogic, Matlab) и на основе методов анализа данных, принятия решений, имитационного моделирования разработал выносимые на защиту модель и алгоритмы поддержки принятия управленческих решений для планирования тушения пожаров в жилых зданиях. Журавлевым Николаем Михайловичем разработана методика проведения эксперимента по определению параметра глубины тушения пожара ручными водяными пожарными стволами на горизонтальную поверхность, значение, которого ранее принималось как аксиома.

В процессе работы над диссертацией Журавлев Николай Михайлович показал квалифицированным исследователем, способным самостоятельно ставить

6x 16/68 от 18.10.2022

и решать научные и практические задачи, получать новые научные знания, внедрять их в учебный процесс и практику.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, заключается в разработке и научном обосновании новой модели и алгоритмов поддержки принятия управленческих решений для планирования тушения пожаров в жилых зданиях, на основе теории полезности.

Соискатель лично получил следующие результаты:

- модель поддержки принятия решения РТП на основе оценки функции ценности вариантов тушения пожара;
  - алгоритм поддержки принятия решения РТП на основе оценки скорости роста площади пожара;
  - алгоритм поддержки принятия решений РТП при фронтальном методе тушения пожара.

– Основные положения диссертации опубликованы в 18 работах, шесть из которых опубликованы в рецензируемых научных изданиях, включённых в перечень ВАК России; реализованы в учебном процессе и научно-исследовательских работах Академии Государственной противопожарной службы МЧС России. Получено два свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. В исследовании Журавлева Николая Михайловича обоснована теоретическая значимость и показана практическая применимость результатов работы.

– Полученные соискателем результаты позволяют сделать вывод о квалификации автора, способного к глубокому анализу объекта и предмета исследования, успешно применять математические методы и современные информационные технологии для решения поставленных задач, проводить научные эксперименты, качественно обрабатывать и интерпретировать полученные результаты.

– Сискатель Журавлев Николай Михайлович по своим качествам и результатам работы над диссертацией достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

Научный руководитель:  
профессор кафедры пожарной  
тактики и службы  
доктор технических наук, профессор  
*«05» 10* 2021 г.

Подпись Алексея Николаевича  
Денисова заверяю

