

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вилюсова Валерия Яковлевича  
«Модели, методы и алгоритмы информационно-аналитической  
поддержки принятия решений по распределению сил и средств  
при ликвидации пожаров и чрезвычайных ситуаций»,  
представленной к защите на соискание ученой степени  
доктора технических наук по специальности  
2.3.4. – Управление в организационных системах  
(технические науки)

В современных условиях сложность задач управления при ликвидации пожаров и чрезвычайных ситуациях лишь возрастает. Значимый вклад в эту тенденцию вносят такие факторы как: рост сложности технологических объектов территориальной и экономической инфраструктуры; рост площади и плотности застройки городских и сельских поселений; рост количества потенциально опасных факторов – причин техногенных аварий; появление новых материалов, придающих непредсказуемые свойства пожарной нагрузке; рост потока данных. Как следствие - растет информационная нагрузка на лиц, управляющих ликвидацией пожаров и ЧС, ужесточаются нормативные показатели ликвидации пожаров и ЧС.

Актуальность работы заключается в развитии теоретических принципов, моделей, методов и алгоритмов информационно-аналитической поддержки принятия решений по распределению сил и средств при ликвидации пожаров и чрезвычайных ситуаций на основе применения машинообучаемых оптимизационных моделей, организационных инноваций и с учетом факторов риска.

Важными особенностями работы является и то, что, в отличие от традиционных, предложены подходы и методы риск-ориентированного управления процессами ликвидации пожаров и ЧС, страховые технологии возмещения ущерба и материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений в сочетании с механизмами лизинга и аутсорсинга, а также алгоритмы, модели и методы использования робототехнических систем для обеспечения пожарной безопасности.

Основные идеи и результаты исследования опубликованы в 67 работах, в том числе 22 в изданиях, рекомендованных ВАК, в 4 монографиях, в 7 программах и программных комплексах для ЭВМ, зарегистрированных в Роспатенте и реализующих часть из предложенных алгоритмов.

В качестве **замечания** по автореферату следует отметить, что при рассмотрении показателей времени фаз ликвидации пожаров (стр.15) непонятно, как учитывается время прибытия последующих подразделений и время подачи дополнительных стволов на тушение пожара (ликвидацию ЧС).

*Вх № 7/23 от 31.01.2022 г.*

Данное замечание не снижает общего положительного мнения о качестве подготовленной диссертации и является пожеланием автору для проведения дальнейших исследований.

На основании анализа автореферата можно сделать вывод, что представленная диссертация отвечает требованиям ВАК России, а ее автор Вилисов Валерий Яковлевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.4. – Управление в организационных системах (технические науки).

Начальник кафедры основ гражданской  
обороны и управления в ЧС,

кандидат технических наук, доцент  
(05.13.10 – Управление в социальных  
и экономических системах)

«25» 01 2022 г.

Семенов Алексей Олегович

Подпись Семенова Алексея Олеговича заверяю:

ученый секретарь ученого совета  
Ивановской пожарно-спасательной  
академии ГПС МЧС России,  
кандидат исторических наук

«25» 01 2022 г.



Кокурин Алексей Константинович

Почтовый адрес:

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Адрес: 153040, г. Иваново, проспект Строителей, д. 33.

Тел./факс: (4932)93-08-18.

Сайт: <http://www.edufire37.ru>.

Телефон: 8(4932) 34-37-09. Адрес электронной почты: [edufire@mail.ru](mailto:edufire@mail.ru)