

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Королева Павла Сергеевича на тему «Модели и алгоритмы поддержки принятия управленческих решений при тушении пожаров в подземных сооружениях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки).

С ростом производственных сил и их сосредоточением в крупных городах, возникает необходимость в развитии транспортной, коммуникационной и технологической инфраструктуры городов. Роль подземных сооружений в современной жизни мегаполиса хорошо видна на примере строительства и развития сети метрополитенов, которая позволяет удовлетворить постоянно растущую потребность городов в эффективной транспортной системе. Соответственно, с ростом инфраструктуры растет необходимость совершенствования обеспечения пожарной безопасности, в том числе и управления в организационной системе пожаротушения.

Научная новизна диссертации заключается в получении следующих научных результатов:

- модель поддержки принятия управленческих решений при тушении пожаров в подземных сооружениях (далее – ПС) на основе ранжирования условий выбора управленческих альтернатив и планирования действий пожарно-спасательных подразделений (далее – ПСП), отличающаяся от существующих возможностью осуществления ранжирования критериев выбора управленческой альтернативы на основе идентификации граничных условий пожаротушения в ПС;

- иерархическая модель организации взаимодействия ПСП с аварийными службами города и эксплуатирующими объекты организаций на месте пожара в ПС, отличающаяся от существующих учетом возникающих граничных условий пожаротушения при формировании оптимальной структуры организации взаимодействия на месте пожара;

- алгоритмы поддержки принятия управленческих решений на основе ранжирования условий выбора управленческих альтернатив при тушении пожаров в ПС и поддержки принятия управленческих решений при организации взаимодействия ПСП с аварийными службами города и эксплуатирующими объекты организаций на месте пожара, основным отличием от существующих алгоритмов является возможность получения исходной информации о необходимом оптимальном количестве сил, средств ПСП и оптимальной организации взаимодействия с аварийными службами города и эксплуатирующими объекты организации для тушения пожара в ПС.

В.С. 6/81 от 02.06.2026

Положения, выносимые на защиту:

1. Модель поддержки принятия управленческих решений при тушении пожаров в подземных сооружениях на основе ранжирования условий выбора управленческих альтернатив и планирования действий пожарно-спасательных подразделений.

2. Иерархическая модель организации взаимодействия пожарно-спасательных подразделений с аварийными службами города и эксплуатирующих объекты организаций на месте пожара в подземных сооружениях.

3. Алгоритм поддержки принятия управленческих решений на основе ранжирования условий выбора управленческих альтернатив при тушении пожаров в подземных сооружениях.

4. Алгоритм поддержки принятия управленческих решений при организации взаимодействия пожарно-спасательных подразделений с аварийными службами города и эксплуатирующих объекты организаций на месте пожара.

Выбранная автором тема исследования является весьма актуальной и направлена на применение разработанных моделей и алгоритмов для повышения эффективности управления пожарно-спасательными подразделениями и организации взаимодействия с аварийными службами города, а следовательно, и на сокращение времени выполнения основной боевой задачи при тушении пожаров в подземных сооружениях.

Автореферат диссертации имеет логически выстроенную структуру и содержит основные положения диссертационной работы. Соискателем получены результаты, проанализировав которые можно сделать вывод о полноте проведенного исследования по заявленной теме.

Вместе с тем по тексту автореферата имеется замечание:

- судя по автореферату, не совсем понятно: «руководитель тушения пожара» и «лицо, принимающее решения» это одно и то же должностное лицо или это разные должностные лица, участвующие в принятии управленческих решений при тушении пожаров в подземных сооружениях.

Однако, указанный недостаток не оказывает существенного влияния на ценность диссертации и не снижает общую положительную оценку.

На основании вышеизложенного можно заключить, что диссертация по актуальности, новизне, научному уровню и практической значимости соответствует критериям, установленным пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением

правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Королев Павел Сергеевич, автор диссертации, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки).

Доцент кафедры основ гражданской обороны  
и управления в ЧС

Ивановской пожарно-спасательной  
академии ГПС МЧС России,

кандидат технических наук по специальности

05.13.10 Управление в социальных и

экономических системах, доцент

«18» 05 2026 г.

Алексей Олегович Семенов

Личную подпись Семенова Алексея Олеговича заверяю:

Учёный секретарь Учёного совета

Ивановской пожарно-спасательной  
академии ГПС МЧС России,

кандидат биологических наук, доцент

Мочалова Татьяна Александровна

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, пр-т Строителей, д. 33.

Тел./факс: (4932)93-08-18.

Сайт: <https://www.edufire37.ru>.

Телефон: 8 (4932) 26-37-09.

Адрес электронной почты: [mail@edufire37.ru](mailto:mail@edufire37.ru).