

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малютин Олега Сергеевича
на тему: «Информационно-аналитическая система поддержки принятия
решений по обоснованию дислокации подразделений пожарной охраны в
городской среде на основе гибридных эвристических алгоритмов»,
представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.3.4 – Управление в организационных системах
(технические науки)

Задачи совершенствования методов поддержки принятия решений по обоснованию дислокации подразделений пожарной охраны в городской среде являются достаточно актуальными для исследования. При этом малоизученными являются вопросы применения передовых и перспективных методов машинного обучения и для применения в качестве инструментов решения подобных задач.

Предложенные, описанные и апробированные автором методы определения оптимальных мест дислокации подразделений пожарной охраны основанные на современных эвристических алгоритмах и подходах к разработке информационных систем позволяют существенно расширить существующие методы решения задач поддержки принятия решений по обоснованию дислокации подразделений пожарной охраны а также открывают путь для дальнейшей их модернизации и совершенствования.

В автореферат отражено краткое содержание диссертационной работы состоящей из введения, четырех глав и заключения. Общий объем работы составил 188 страниц. Работа иллюстрирована 60 рисунками, содержит 27 таблиц, 3 приложения. Список литературы включает в себя 163 наименования

Научная новизна работы заключается в следующем: впервые предложены модели и алгоритмы поддержки принятия решений по обоснованию мест размещения пожарно-спасательных подразделений в городской среде, опирающиеся на эвристические алгоритмы; разработана архитектура, информационное и специализированное программное обеспечение информационно-аналитической системы поддержки принятия решений по обоснованию мест размещения пожарно-спасательных подразделений (пожарных депо) в городской среде, отличительной особенностью которой является применение модульной архитектуры.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в возможности использования разработанных моделей и программных средств при планировании дислокации пожарных подразделений в городах различной структуры. Теоретическая значимость исследования обоснована развитием алгоритмического, информационного и программного обеспечения для систем управления и поддержки принятия решений при проектировании

Вх № 6/90 от 10.09.2025

деятельности пожарно-спасательных гарнизонов на основе новых информационных технологий.

Результаты работы апробированы в ходе научных конференций и опубликованы в периодических научных изданиях соответствующей тематики. Прикладную реализацию работа получила в ходе внедрения в научный и образовательный процесс Академии Государственной противопожарной службы МЧС России и Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России, а также в решении прикладных задач развития пожарно-спасательных гарнизонов городов Красноярска и Сургута.

Как замечания можно отметить следующее:

- слишком обширная доля проблемной области затронутая в работе больше подходит для работы уровня доктора наук нежели кандидата технических наук, что привело

- в работе затронута слишком обширная доля проблемной области, что не позволило автору в полной мере рассмотреть все затронутые вопросы в рамках одного исследования;

- задача оптимизации формулируется в общих чертах, но не представлена строгая математическая модель с целевой функцией, ограничениями и переменными. Это снижает научную строгость исследования.

Названные недостатки не снижают в целом положительной оценки работы и призваны задать вектор дальнейших исследований в данной перспективной области.

На основании изложенного, можно заключить, что диссертационная работа представляет собой законченное самостоятельно выполненное научное исследование, соответствующее критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством Российской Федерации 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор, Малютин Олег Сергеевич, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 23.04 – Управление в организационных системах (технические науки).

Подпись:

Начальник научно-исследовательского отдела (по проблемам ГО и ЧС), научно-исследовательского центра Академии гражданской защиты МЧС России

кандидат технических наук

Дата: 02.09.2025

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени генерал-лейтенанта Д.И.Михайлика»
141435, Московская область, г. Химки, мкр. Новогорск, ул. Соколовская, стр. 1А
agz@agz.50.mchs.gov.ru, тел.8 (498) 699-04-44

