

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Апарина Александра Александровича на тему «Модели и алгоритмы информационного обеспечения поддержки принятия решений при сосредоточении подразделений пожарной охраны в городской среде», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки)

Актуальность работы. В ряде крупных городов Российской Федерации, например, Москве, Санкт-Петербурге (и др.) за последние годы наблюдается увеличение плотности населения, сопровождающееся увеличением количества частных автомобилей. Частные автомобили, припаркованные в неполюженных местах, а также иные факторы объективной действительности, имеющие локацию на дворовой территории многоквартирных домов, часто становятся причинами затруднения продвижения первых прибывших подразделений пожарной охраны непосредственно к объекту пожара. Подобные ситуации должны быть выявлены и проанализированы на раннем этапе реагирования на пожар. Экстенсивное развитие систем видеонаблюдения на территории Российской Федерации и соответствующие нормативные предпосылки позволяют использовать в системе управления оперативным реагированием на пожар в городской среде поток видеоинформации от уличных средств видеомониторинга.

Однако, на данный момент не были предложены модели и алгоритмы, предназначенные для информационного обеспечения поддержки принятия решений при сосредоточении подразделений пожарной охраны в городской среде на основе данных, полученных в режиме реального времени от средств видеомониторинга. Следовательно, цель работы необходимо считать актуальной.

Научное исследование имеет логику, главы диссертации связаны между собой, а результаты работы соответствуют поставленной цели и задачам. При решении задач исследования применялись методы системного анализа, многокритериального анализа, имитационного моделирования и системной динамики, что позволило в полной мере решить поставленные задачи и достичь цель исследования.

Автором предложены модели и алгоритмы информационного обеспечения поддержки принятия решений при сосредоточении подразделений пожарной охраны в городской среде, а также их программная реализация для непосредственного применения в системе управления оперативным реагированием на пожар в городской среде.

Практическая значимость работы заключается в следующем. Разработанные модели и алгоритмы информационного обеспечения имеют реализацию в виде программ для электронно-вычислительных машин и баз данных, что позволяет применять результаты работы в практической деятельности гарнизонов пожарной охраны. Также разработаны предложения по применению моделей и алгоритмов информационного обеспечения при организации видеомониторинга пожаров в городской среде и получены акты

Вх. л 6/19 от 26.02.2025

внедрения результатов исследования. Данные обстоятельства подчеркивают практико-ориентированный характер работы и подтверждают ее практическую значимость.

Основные научные результаты опубликованы автором в 16 работах, в том числе в 5 статьях в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК России и в 1 монографии. Получены свидетельства о государственной регистрации программ для электронно-вычислительных машин и свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Однако из содержания автореферата не совсем понятно, программный комплекс, формализующий информационное обеспечение поддержки принятия решений при сосредоточении подразделений пожарной охраны в городской среде может применяться на практике только как самостоятельный программный компонент или имеется возможность интеграции программного комплекса в уже применяемые в гарнизонах пожарной охраны системы мониторинга и поддержки управления. Данное замечание не влияет на общее положительное представление, полученное о работе.

По результату проведенного анализа представленного автореферата диссертации, стоит сделать вывод о том, что диссертационная работа Апарина А.А. соответствует критериям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 и паспорту научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки). Апарин Александр Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры
«Пожарная и промышленная
безопасность» ФГБОУ ВО
«Уфимский государственный
нефтяной технический университет» (УГНТУ)
доктор технических наук, профессор

И.Ф. Хафизов

Подпись Хафизова Ильдара Фанилевича заверяю

Начальник отдела
по работе с персоналом
ФГБОУ ВО «УГНТУ»

Дадаян О.А.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ); адрес: 450062, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. М. Пинского, 4.

Телефон: +7(347)243-03-70. Официальный сайт: <https://ugntu.ru/ru>.

Телефон Хафизова И.Ф.: +7(917) 794-30-01, E-mail: ildar.hafizov@mail.ru