

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Сибирякова Максима Владимировича «Информационно-аналитическая поддержка управления оперативными пожарно-спасательными подразделениями», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки)

Актуальность темы диссертационного исследования Сибирякова М.В. обусловлена необходимостью совершенствования систем управления оперативными пожарно-спасательными подразделениями с целью обеспечения своевременного реагирования на различные деструктивные события. Особенно актуален данный вопрос для крупных городов, в которых оперативное управление пожарно-спасательными подразделениями осуществляется при помощи автоматизированных систем управления, поскольку полученные автором результаты позволят повысить точность определения времени сосредоточения сил и средств к месту вызова, что позволит лицам, принимающим решения, производить аргументированный выбор высылаемых пожарно-спасательных автомобилей. В области стратегического управления полученные результаты позволят усовершенствовать математические модели, используемые для определения численности и мест дислокации пожарно-спасательных подразделений.

Научная новизна работы заключается в том, что автором при помощи геоинформационных технологий и картографических сервисов были исследованы скоростные характеристики оперативных пожарно-спасательных подразделений и транспортного потока, определены их зависимости от внешних факторов. Для повышения скорости обработки больших массивов данных была разработана компьютерная программа обработки и анализа геоинформационных данных полученных во время реагирования оперативных пожарно-спасательных подразделений по экстренному вызову. На основе результатов ретроспективного сравнения геоинформационных данных

движения спецтехники с движением транспортного потока, автором были определены коэффициенты преимущества спецтехники в транспортном потоке, а также коэффициенты влияния различных внешних факторов на данное преимущество. Полученные коэффициенты легли в основу мультипликативной модели определения скорости следования оперативных пожарно-спасательных подразделений с учетом загруженности дорог и влияния различных факторов. В связи с тем, что принципиальных различий в реагировании различных экстренных служб на деструктивные события нет, автором был предложен алгоритм определения коэффициента преимущества движения в транспортном потоке для экстренных служб в различных условиях реагирования.

Выносимые на защиту результаты диссертационной работы использованы в имитационной системе (КИС) КОСМАС предназначенной для исследования, экспертизы и проектирования экстренных и аварийно-спасательных служб города, в учебном процессе Академии ГПС МЧС России при изучении дисциплины «Математические методы и модели управления ГПС и РСЧС», в работе ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по г. Москве» для повышения точности прогноза времени сосредоточения сил и средств по экстренному вызову, а также при подготовке документов предварительного планирования действий оперативных пожарно-спасательных подразделений, в научно-исследовательской работе ФГБУ ВНИИПО МЧС России «Нормативно-аналитическая поддержка деятельности по оценке эксплуатации пожарных автомобилей, средств индивидуальной защиты, пожарно-технического вооружения и пожарных рукавов» за 2016 г.

Основные результаты работы докладывались и обсуждались на международных научно-технических конференциях, опубликованы в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации.

Тем не менее, нельзя не отметить следующее замечание:

– в работе не исследовано влияние профессиональных навыков водителя на преимущество оперативных пожарно-спасательных подразделений в

транспортном потоке.

Однако, указанное замечание не носит принципиального характера и ни в коей мере не снижают ценности проведенного исследования.

Диссертация Сибирякова М.В. разработана на актуальную тему и представляет собой законченную научную квалификационную работу, содержащую решение актуальной научной проблемы. Поставленные цели и научные задачи исследования достигнуты.

Диссертация соответствует требованиям Положения ВАК РФ «О порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней и присвоения научным работникам ученых званий», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сибиряков М.В. достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки).

Доцент кафедры управления в кризисных ситуациях
ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России

кандидат технических наук, доцент

полковник внутренней службы

Субачев Сергей Владимирович

« 27 » апреля 2018 г.

*Сергей Судачев С.В. заверяю
качественное графическое изображение*

Чернышев Д.А.



Адрес: 620062, Свердловская область, г. Екатеринбург, улица Мира, дом 22.

Телефон: 8(343) 360-81-06

Адрес электронной почты: uigps@uigps.ru