

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тараканова Дениса Вячеславовича
"Многокритериальные модели и методы поддержки управления пожарными
подразделениями на основе мониторинга динамики пожара в здании",
представленной к защите на соискание ученой степени
доктора технических наук по специальности 05.13.10 –
Управление в социальных и экономических системах

Диссертация написана на актуальную тему, связанную с повышением эффективности тушения пожаров с использованием дистанционного мониторинга, позволяющего должностным лицам на пожаре оперативно принимать решения. Соискателем аргументировано выбрана цель исследования и для её достижения разработаны новые модели дистанционного мониторинга динамики пожара в виде клеточного автомата; многокритериального анализа маршрутов движения участников тушения пожара в здании; метод поддержки принятия управлений решений, представляющий собой парето-оптимальную процедуру многокритериального анализа вариантов действий пожарных подразделений, а также система поддержки управления пожарными подразделениями.

Судя по автореферату, диссертация имеет важное теоретическое значение и практическую направленность, её материалы регулярно докладывались и публиковались (37 статей в журналах из перечня ВАК, монография, патенты, свидетельства о регистрации программ) и внедрены в 5-и организациях. Диссертация состоит из введения, 6-и глав, 5-и приложений, имеет солидный объём (340 с.), список литературы из 325 наименований свидетельствует о глубокой проработке соискателем проблемы борьбы с пожарами в зданиях. Наличие патентов подтверждает мировую новизну положений диссертации. Соискателем использованы апробированные методы теории управления и принятия решений, системного анализа и синтеза иерархических структур управления, исследования операций, клеточных автоматов, дифференциального исчисления, многокритериальной оптимизации, теории метрических шкал измерений, а также элементов теории вероятностей и математической статистики, многоагентного моделирования.

Тем не мене, считаю необходимым отметить следующее:

1. Целесообразно было бы указать класс пожара в зданиях и такие их характеристики, как степень огнестойкости (I-V), этажность, класс функциональной пожарной опасности (Ф1-Ф5), наличие людей и др.
2. Помимо динамики температуры (4) и потери видимости (5) целесообразно проводить мониторинг такого важного опасного фактора пожара как концентрация токсичных продуктов горения.
3. При проведении разведки звеном ГДЗС важно, прежде всего, обнаружить пострадавших и обеспечить их спасение.

Данные замечания не снижают ценности диссертации и могут рассматриваться как предложения для дальнейших исследований. Судя по автореферату, диссертация выполнена на высоком научном уровне и соответствуют требованиям ВАК РФ, а Тараканов Денис Вячеславович достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

Профессор кафедры Организации пожаротушения и
проведения аварийно-спасательных работ

Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России,
доктор технических наук, профессор

Таранцев Александр Алексеевич



6X.16/14 от 20.02.2019г.