

**Отзыв
научного консультанта**

на диссертацию Тараканова Дениса Вячеславовича
на тему «Многокритериальные модели и методы поддержки управления
пожарными подразделениями на основе мониторинга динамики пожара в
здании», представленной на соискание ученой степени доктора технических
наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических
системах» (технические науки)

Тараканов Денис Вячеславович закончил Ивановский институт ГПС МЧС России по специальности «инженер пожарной безопасности» и математический факультет Ивановского государственного университета по специальности «математика», что позволяет ему использовать современные математические методы и информационные технологии при решении научных и практических задач. Он проходил обучение в очной аспирантуре (2007 – 2010 гг.) и очной докторантуре (2013 – 2016 гг.) Академии ГПС МЧС России. Ученая степень кандидата технических наук присуждена ему в 2011 году диссертационным советом Д 205.002.01 на базе Академии ГПС МЧС России по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах» (технические науки).

Диссертационная работа Тараканова Д.В. является итогом его систематических научных исследований, представляющих собой совокупность новых научных результатов в области разработки систем поддержки принятия решений для повышения эффективности управления пожарными подразделениями. Исследования выполнены на высоком научном и методическом уровне, а их результаты широко опубликованы в ведущих рецензируемых научных изданиях, лично докладывались соискателем на многочисленных международных научно-практических конференциях и других научных мероприятиях.

Результаты исследования позволили решить ряд научных задач:

1. Совершенствование и развитие методического обеспечения для разработки интеллектуальных систем поддержки принятия решений при управлении пожарными подразделениями.
2. Разработка и модернизация систем многопараметрического мониторинга пожара для информационного обеспечения управления пожарными подразделениями.
3. Разработка новых методов и моделей поддержки управления пожарными подразделениями при тушении пожаров в зданиях.

4. Развитие методов адаптивного проектирования системы дистанционного мониторинга с учетом моделирования динамики опасных факторов пожара.

5. Разработка комплекса компьютерных обучающих программ для тренажеров по отработке действий при тушении пожаров в зданиях и сооружениях, а также для развития навыков управления пожарными подразделениями должностными лицами пожарно-спасательных гарнизонов.

Тема диссертационной работы и полученные новые научные результаты соответствуют направлению научной деятельности УНК АСИТ Академии ГПС МЧС России и пунктам 6 и 10 паспорта специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки), а именно:

пункту 6 «Разработка и совершенствование методов получения и обработки информации для задач управления социальными и экономическими системами»;

пункту 10 «Разработка методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в экономических и социальных системах».

Полученные научные результаты основаны на использовании методов 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.

Выполненные исследования позволили получить ряд новых научных результатов:

- создана многокритериальная модель динамики параметров пожара в здании на основе результатов дистанционного мониторинга, позволяющая представить результаты мониторинга динамики пожара в количественном виде для их использования в процессе поддержки управления пожарными подразделениями.

- разработан многокритериальный метод поддержки принятия управленческих решений по управлению силами и средствами пожарных подразделений при тушении пожаров в зданиях;

- разработаны теоретические основы многокритериального моделирования задач управления пожарными подразделениями при анализе маршрутов движения участников тушения пожара в здании;

- разработана система информационной поддержки управления пожарными подразделениями при тушении пожаров в зданиях, созданная с применением разработанных многокритериальных моделей и методов дистанционного мониторинга динамики пожара;

- произведена оценка эффективности системы информационной поддержки управления и сформированы методические рекомендации по ее применению при тушении пожаров в зданиях с использованием сил и средств пожарных подразделений.

Соискатель осуществляет научное руководство аспирантами и магистрантами. Результаты исследований выполнены на высоком научном и методическом уровне, прошли апробацию и внедрены в практику, о чем свидетельствуют акты внедрения, научные публикации, патенты, свидетельства Роспатента о государственной регистрации программ для ЭВМ, а также многочисленные награды за научные достижения.

В коллективе академии Тараканов Денис Вячеславович пользуется уважением и авторитетом, внимательно относится к мнению коллектива и правильно реагирует на критические замечания. В общении с коллегами корректен и доброжелателен.

На основании вышеизложенного считаю, что по своему научному уровню, квалификации и моральным качествам Тараканов Денис Вячеславович достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах (технические науки).

Научный консультант
заслуженный деятель науки РФ,
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры информационных технологий
учебно-научного комплекса автоматизированных
систем и информационных технологий
«31» 08 2018 г.



Н.Г. Топольский

Подпись Топольского Н.Г. заверяю

Начальник общего отдела
Академии ГПС МЧС России



Е.Г. Зых

ФГБОУ ВО Академия ГПС МЧС России
129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4
тел.: 8 (495) 617-27-27
сайт: <http://academygps.ru/>

