

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Денисова Алексея Николаевича**
«Методы, модели и алгоритмы поддержки управления пожарно-
спасательными подразделениями при тушении пожаров»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических
наук
по специальности 05.13.10 - Управление в социальных и
экономических системах (технические науки)

Актуальность диссертационной работы определяется несколькими факторами. Во-первых, возросшей ролью управления в современных социально-экономических системах, что определяет необходимость создания методов, моделей и алгоритмов поддержки принятия управленческих решений. Во-вторых, существенной ролью экспертной информации при обосновании и принятии решений, что требует разработки предметно ориентированных методов, моделей и алгоритмов поддержки управления. В-третьих, при разработке предметно-ориентированных систем поддержки принятия управленческих решений для решения задач управления и принятия решений в различных социально-экономических системах, целесообразностью использования универсального инструментария, что с одной стороны позволяет решать основные задачи оперативного управления на системной и комплексной основе, с другой стороны - обеспечивает экономию затрат финансовых и временных ресурсов на разработку математического и программного обеспечения.

В основе диссертационной работы лежит междисциплинарный анализ проблем, возникающих при принятии решений на основных этапах управления пожарно-спасательными подразделениями при ведении ими оперативно-тактических действий. При этом делается акцент на создании универсальных моделей поддержки принятия решений, а также алгоритмов на основе этих моделей.

Достоинством работы является то, что она представляет собой совокупность научных результатов и положений, развивающих теоретические основы и методологические подходы теории управления к задачам управления.

Основные идеи и выводы диссертации, изложенные в автореферате, раскрывают научную новизну и практическую значимость результатов. Среди результатов работы следует отметить следующие:

1. Разработан единый методологический подход формализации, постановки и реализации задач планирования, управления и поддержки принятия решений руководителем пожарно-спасательного подразделения на месте пожара, позволяющий интерпретировать процесс оперативного управления при тушении пожаров тремя способами (алгебраически, матрично, на графах), с использованием сетей Петри.

2. Разработаны новые методы и модели поддержки управления и принятия решений при ведении оперативно-тактических действий пожарно-спасательными подразделениями с точки зрения тактики тушения пожаров с

вх. л. 6/136 от 21.05.2018

возможностью их интеграции в компьютерную систему поддержки принятия управленческих решений;

3. Разработаны алгоритмы: принятия управленческого решения; упорядочения частных управленческих решений; решения управленческой задачи оптимизации структуры сил и средств; поддержки принятия управленческого решения о достаточности сил и средств для локализации пожара.

В диссертации проведено исследование применимости теоретической и методологической базы поддержки управления пожарно-спасательными подразделениями при тушении пожаров на объектах экономики, социальной инфраструктуры и прилегающей к ним территории, а также возможности и их интеграции в компьютерную систему поддержки принятия управленческих решений. Результаты исследования могут использоваться в процессах управленческого консалтинга и аудита пожарной безопасности объектов и систем, в учебном процессе образовательных учреждений не только пожарно-технического профиля.

Отмечаю весьма большое количество публикаций.

Содержание исследования соответствует пунктам 2, 3 паспорта специальности 05.13.10 - Управление в социальных и экономических системах (технические науки).

Замечания по автореферату.

Важную роль при управлении играет оценка рисков. В автореферате (и в названиях публикаций) из всего многообразия рисков упоминается только риск пожарный/лесопожарный.

Не монтировано, почему система управления (13) состоит из системы 10 сетей.

Замечания не снижают положительной оценки работы. Считаю, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор **Денисов Алексей Николаевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.10 - Управление в социальных и экономических системах (технические науки).

Директор института физико-химических проблем и техносферной безопасности Уральского ГАУ д.т.н., профессор Барбин Николай Михайлович.

Подпись Барбина Н.М. заверяю

уполномоченный секретарь Светлана

14.05.18



Н. Н. Савин

620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42. тел. 9222227811, e-mail:
NMBarbin@mail.ru