

ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата технических наук, доцента
Семенова Алексея Олеговича

на диссертационную работу Масалевой Марии Владимировны
«Модель и алгоритм поддержки управления закупками
в пожарно-спасательных подразделениях», представленную на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление
в организационных системах (технические науки)

Диссертационная работа Масалевой Марии Владимировны, представленная на защиту, посвящена решению научной задачи, состоящей в разработке и практическом применении модели и алгоритма управления при восполнении ресурсной базы пожарно-спасательных подразделений в условиях ограниченного финансирования.

Актуальность проведенного исследования заключается в снижении риска замораживания ограниченного финансирования в не востребуемых запасах. Учитывая сложность алгоритмов проведения закупок материально-технических ресурсов, большие затраты временных ресурсов, которые сопровождают процедуры государственных закупок актуально минимизировать риски, связанные с восполнением ресурсной базы пожарно-спасательных подразделений.

Цель исследования – совершенствование системы материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений.

Для достижения цели исследования, соискателем сформулированы задачи, направленные на исследование существующей системы управления, разработку комплексной модели и алгоритма поддержки управления, а также разработку функциональной структуры системы поддержки принятия решений в этой области.

В соответствии с выбранной темой и на основании предварительного анализа исследуемой проблемы автор определил объект и предмет исследования. Научные положения, выносимые на защиту, в должной степени обоснованы и отражают основные результаты выполненного исследования.

По результатам проведенного соискателем исследования получены результаты, характеризующиеся научной новизной и практической значимостью:

- комплексная модель поддержки управления восполнением ресурсной базы пожарно-спасательных подразделений;
- алгоритм поддержки управления;
- функциональная структура системы поддержки управления.

Вх. № 6/77 от 26.10.2022

В методологическом аспекте представленная диссертационная работа логически построена правильно, обладает внутренним единством, содержит совокупность новых научных результатов в области разработки методологических основ управления материально-техническим обеспечением пожарно-спасательных подразделений, выдвигаемых соискателем для публичной защиты.

Структура диссертационной работы соответствует её содержанию. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Общий объем диссертационной работы составляет 179 страниц. Работа иллюстрирована 39 рисунками и содержит 14 таблиц. Список литературы включает в себя 158 источников.

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, исследована степень ее разработанности, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, показана научная новизна работы, ее теоретическая и практическая значимость, представлены методология и методы исследования, а также степень достоверности и апробация результатов.

В первой главе диссертации проведен анализ системы управления материально-техническим обеспечением в пожарно-спасательных подразделениях. Структурированы перечни практических задач, стоящих перед системой материально-технического обеспечения, проанализированы применяемые методы прогнозирования, нормирования расходов и объемов материально-технических ресурсов при планировании их восполнения.

Сформулированы основные задачи поддержки управления материально-техническим обеспечением при восполнении ресурсной базы: обоснование выбора материально-технических ресурсов, их количества для решения функциональных задач пожарно-спасательных подразделений; распределение ограниченного финансирования при закупках материально-технических ресурсов, прогнозирование требуемых объемов материально-технических ресурсов. Проведен анализ централизованной, децентрализованной и смешанной систем организации закупок материально-технических ресурсов в различных зарубежных странах.

В заключении выполнена постановка задачи исследования.

Во второй главе диссертации предложено использовать идею систем поддержки принятия решений, отражающих кортеж из стандартных четырех объектов: отражающих состояние среды, возможных альтернатив, результатов и функции реализации управленческого решения. Выполнено математическое моделирование нескольких функций реализации управленческого решения с учетом предпочтений руководителей и востребованности ресурсов,

моделирование работы конкурсной комиссии при распределении ограниченного финансирования в виде классической транспортной задачи с закрытой моделью.

Для прогнозирования расходования материально-технических ресурсов при уточнении объемов государственных закупок проведена оценка влияния изменяющихся внешних и внутренних факторов среды методом стресс-тестирования.

В третьей главе диссертации разработана структурная схема системы поддержки управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях. Практическое применение разработанного алгоритма направлено на обоснование закупок материально-технических ресурсов исходя из прогнозов. Предложенные модели стресс-тестирования при прогнозировании потребности основаны на учете особенностей конкретной территории (федерального округа, области, края, республики и т.п.), на которой располагаются пожарно-спасательные подразделения.

Соискателем сделан вывод о том, что прогнозирование количества материально-технических ресурсов для планирования закупки повышает обоснованность формирования и реализации планов закупки материально-технических ресурсов.

Предложенная функциональная структура системы поддержки управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях позволит разработать информационную систему и повысить производительность труда сотрудников.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов, рекомендаций и заключений, полученных в диссертационной работе, подтверждается корректным использованием апробированных методов теории исследования операций, теории управления, математической статистики и теории вероятности.

Практическая значимость четко выражена и заключается в снижении риска замораживания финансовых ресурсов в невостребованных запасах и повышении производительности труда сотрудников, занимающихся материально-техническим обеспечением пожарно-спасательных подразделений.

В заключительной части диссертации описаны основные выводы по научным и практическим результатам исследования. В приложении приведены акты внедрения полученных результатов.

По теме диссертации имеется 15 публикаций, в том числе 5 – в рецензирующих изданиях, включенных в перечень ВАК России, 10 работ опубликованы в сборниках научных трудов и в материалах международных и всероссийских конференций.

Диссертация оформлена в соответствии с требованиями ВАК Минобрнауки России.

Вместе с тем, **в качестве замечаний** по диссертационной работе Масалевой М.В. необходимо отметить следующее:

- в главе 1 «Система материального технического обеспечения в пожарно-спасательных подразделениях» не в полной мере раскрыты вопросы координации и контроля материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений. На мой взгляд требуется дать более детальное определение термина «управление пожарной техникой и имуществом» в прикладной части предмета исследования;

- в главе 2 «Математическое моделирование поддержки управления закупками в пожарно-спасательных подразделениях» целесообразно было бы дополнить результатами исследования поддержки управления закупками при решении задач ликвидации чрезвычайных ситуаций, а не ограничиваться только задачами организации пожаротушения;

- в главе 3 «Поддержка управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях» возможно дополнительно рассмотреть аспекты применения теоретических результатов для повышения эффективности деятельности пожарно-спасательных гарнизонов на территории Российской Федерации;

- в тексте диссертации имеются неточности в обозначениях, так например, буквой «а» на странице 66 автор обозначает влияние ресурса на выполнение боевой задачи в %, а на странице 99 в формуле (13) это не отрицательный вектор ресурсов;

- в автореферате при описании переменных А и Б стоило уточнить какие из анализируемых факторов автор относит к «факторам обстановки с пожарами», а какие к «инфраструктурным факторам».

Отмеченные недостатки не снижают научной ценности диссертационной работы и ее общей положительной оценки, они носят рекомендательный характер и могут рассматриваться как предложения по дальнейшим исследованиям.

Диссертационная работа по своему содержанию и научно теоретическому уровню соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей существенное значение в области разработки моделей и алгоритмов совершенствования материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений.

Автор диссертации Масалева Мария Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. «Управление в организационных системах» (технические науки).

Официальный оппонент:

Доцент кафедры пожарной тактики и основ аварийно-спасательных и других неотложных работ (в составе УНК «Пожаротушение»)

Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России

кандидат технических наук, доцент
« 11 » _____ 10 2021 г.

А.О. Семенов

Подпись Семенова Алексея Олеговича заверяю.

Ученый секретарь ученого совета
Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России

кандидат исторических наук
« 11 » _____ 10 2021 г.



А.К. Кокурин

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Адрес: 153040, г. Иваново, проспект Строителей, д. 33

Тел./факс (4932) 93-08-18.

Сайт: <https://edufire37.ru>

Телефон: 8 (4932) 34-37-09. Адрес электронной почты: edufire@mail.ru