

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 04.2.002.01 (Д 205.002.01),
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ», МЧС РОССИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ
СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 26.11.2021 г. № 8

О присуждении Масалевой Марии Владимировне, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Модель и алгоритм поддержки управления закупками в пожарно-спасательных подразделениях» по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки) принята к защите 22.09.2021 г. (протокол заседания № 11) диссертационным советом 04.2.002.01 (Д 205.002.01), созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», МЧС России, 129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, дом 4, приказ Минобрнауки России о создании диссертационного совета № 714 /нк от 02.11.2012 г.

Соискатель Масалева Мария Владимировна, «09» августа 1976 года рождения. В 2005 году окончила Сибирский юридический институт МВД России. В 2012 году с отличием окончила Академию ГПС МЧС России по специальности «Государственное и муниципальное управление». В период с 2012 по 2014 проходила очное обучение в адъюнктуре Академии ГПС МЧС России, после чего переведена на заочное обучение, которое закончила в 2016 году. С 2018 года и по настоящее время работает старшим преподавателем кафедры контрольно-надзорной деятельности на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Диссертация выполнена на кафедре информационных технологий учебно-научного комплекса автоматизированных систем и информационных технологий Академии ГПС МЧС России.

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент Сатин Алексей

Петрович, Академия ГПС МЧС России, кафедра информационных технологий учебно-научного комплекса автоматизированных систем и информационных технологий, начальник.

Официальные оппоненты:

Порошин Александр Алексеевич, доктор технических наук, федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно - исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий», научно-исследовательский центр организационно-управленческих проблем пожарной безопасности, главный научный сотрудник;

Семенов Алексей Олегович, кандидат технических наук, доцент, 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», кафедра пожарной тактики и основ аварийно-спасательных и других неотложных работ (в составе учебно-научного комплекса «Пожаротушение»), доцент

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (Московская обл., г. Химки) в своем положительном отзыве, подписанном Мошкиным Александром Станиславовичем, кандидатом технических наук, профессором, заведующим кафедрой экономики, менеджмента и организации государственных закупок и Безвесильной Анжелой Александровной, кандидатом педагогических наук, доцентом, заведующим кафедрой информатики и вычислительной техники указала, что диссертация по своему содержанию, научно-техническому уровню соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, и является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи совершенствования системы материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений, а её автор Масалева М.В. заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки).

Соискатель имеет 22 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 15 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 5 работ. Общий объем опубликованных работ – 6,71 п.л., вклад

соискателя – 5,07 п.л.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Наиболее значительные работы:

1. Масалева, М.В. Некоторые особенности пополнения ресурсной базы подразделений федеральной противопожарной службы [Электронный ресурс] / А.П. Сатин, М.В. Масалева, В.В. Симаков // Технологии техносферной безопасности. – 2015 – № 5 (63). – 10 с. – Режим доступа: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2015-5/44-05-15.ttb.pdf>. (0,69/0,23 п.л.);

2. Масалева, М.В. Автоматизация алгоритмов восполнения ресурсов / М.В. Масалева // Вестник Московского финансово-юридического университета. – 2016. – № 3. – С. 213-220. (0,92 п.л.);

3. Масалева, М.В. Технологии поддержки управленческого решения по восполнению ресурсов [Электронный ресурс] // Технологии техносферной безопасности. – 2016 – 4 (68). – 5 с. – Режим доступа: <http://agps-2006.narod.ru/ttb/2016-4/25-04-16.ttb.pdf>. (0,46 п.л.);

4. Масалева, М.В. Некоторые особенности поддержки принятия решений при материально-техническом обеспечении подразделений федеральной противопожарной службы ГПС МЧС России / Н.Г. Топольский, А.П. Сатин, М.В. Масалева, А.В. Стависский // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. – 2018. – № 3. – С. 88-93. (0,58/0,19 п.л.);

5. Масалева, М.В. Метод прогнозирования расходов материальных ресурсов в региональных подразделениях федеральной противопожарной службы / М.В. Масалева // Проблемы теории и практики управления – 2021. – № 4. – С. 103-114. (1,27 п.л.).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы из:

– ФГБОУ ВО Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России от профессора кафедры контрольно-надзорной деятельности, д.т.н., профессора Голдобиной Л.А.;

– ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» от профессора кафедры инженерных систем зданий и сооружений, д.т.н., профессора Амельчугова С.П.;

– ФГКОУ СПбУ МВД России от начальника кафедры специальных информационных технологий, д.т.н., профессора Примакина А.И.;

– ООО «НИИ ВДПО ОПБ» от генерального директора, к.т.н. Костюченко Д.В.;

– ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России» от доцента кафедры управления и экономики, к.т.н., доцента Онова В.А.;

– ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья от

доцента кафедры «Техносферная безопасность», к.э.н. Дроновой Марии Владимировны.

Все отзывы положительные.

В отзывах на автореферат содержится ряд критических замечаний:

– недостаточно отражено практическое применение разработанных моделей и алгоритма в деятельности пожарно-спасательных подразделений и недостаточно подробно описана последовательность работы алгоритма принятия решения на разных этапах поддержки управления закупками материально-технических ресурсов;

– недостаточно четко сформулирован выбор математической модели принятия решений распределения ограничительных финансовых средств для проведения закупок материально-технических ресурсов, есть замечания по оформлению работы, в части рисунка 4 автореферата;

– недостаточность описания методик определения востребованности материально-технических ресурсов при решении задачи распределения финансовых ресурсов на этапе планирования закупок материально-технических ресурсов, а также недостаточно обоснован выбор метод стресс-тестирования прогнозирования расхода материально-технических ресурсов с целью обоснования их закупок.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается: компетентностью оппонентов по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки), наличием у них достаточного количества научных публикаций в данной сфере исследования и давших согласие.

Ведущая организация выбрана как широко известная своими достижениями в данной отрасли науки и способная определить научную и практическую ценность представляемой к защите диссертации, имеющая достаточное количество опубликованных научных работ в данной сфере и давшая согласие.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– **разработана** комплексная модель поддержки управления закупками материально-технических ресурсов с распределением ограниченного объема финансирования и прогнозирования расходов материально-технических ресурсов при изменении внутренних и внешних факторов;

– **разработан** алгоритм поддержки управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях с распределением ограниченного объема финансирования и прогнозирования расходов материально-технических ресурсов при изменении внутренних и внешних факторов среды;

– **разработана** функциональная структура системы поддержки управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях с распределением ограниченного объема финансирования и

прогнозирования расходов материально-технических ресурсов при изменении внутренних и внешних факторов среды.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

на основе общеизвестных моделей теории множеств и исследования операций разработана комплексная математическая модель поддержки управления закупками материально-технических ресурсов;

разработан алгоритм поддержки управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях и функциональная система принятия решения планирования государственных закупок;

адаптирована для исследуемой предметной области комплексная методика многофакторного сценарного стресс-тестирования прогнозирования расходов материально-технических ресурсов;

предложено практическое решение задач поддержки управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях с применением математических моделей и алгоритмов планирования государственных закупок.

Полученные научные результаты вносят вклад в теорию управления и принятия решения в части обоснования потребностей с учетом предпочтений и разработки моделей и алгоритмов решения задач восполнения ресурсной базы пожарно-спасательных подразделений. Стратегической целью исследования следует признать минимизацию расходов бюджетов всех уровней и оптимизацию финансовой нагрузки на бюджеты при максимально эффективной операционной деятельности пожарно-спасательных подразделений.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается:

– снижением риска формирования не востребовавшихся запасов материально-технических ресурсов за счет учета предпочтения руководителя пожарно-спасательного подразделения и оценки востребованности материально-технических ресурсов при выполнении целевых задач подразделений;

– повышением производительности труда сотрудников, занимающихся закупочной деятельностью и ответственных за материально-техническое обеспечение пожарно-спасательных подразделений;

– уменьшением сроков на проведение подготовительных операций при определении номенклатуры материально-технических ресурсов, подлежащих первоочередной замене.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

– теория основывается на современных научных достижениях в области управления закупками в системе материально-технического обеспечения в организационных системах различных видов и профилей, а также методах

системного анализа, оптимизации, теории управления, математического моделирования, согласуется с опубликованными автором материалами по теме диссертации;

– **использовано** сравнение авторских данных и результатов по тематике диссертационной работы в рамках теории управления организационными системами;

– **экспериментальная основа** связана с анализом системы материально-технического обеспечения региональных пожарно-спасательных подразделений, методов ее управления, постановки и формализации управленческих задач по закупке материально-технических ресурсов.

Личный вклад соискателя состоит в:

– **непосредственном** участии на всех этапах исследования, подготовке рукописей диссертации и автореферата, а также апробации и публикации полученных результатов;

– **сборе и обработке данных**, необходимых для исследования материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений, проведения государственных закупок материально-технических ресурсов;

– **исследовании** системы материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений;

– **разработке** комплексной математической модели и алгоритма поддержки управления закупками материально-технических ресурсов в пожарно-спасательных подразделениях, а также функциональной системы принятия решения планирования государственных закупок;

– **непосредственном участии** в апробации полученных результатов на международных и всероссийских конференциях, в том числе: конференциях «Системы безопасности» (г. Москва, 2014-2016 гг.); научно-практических конференциях молодых ученых и специалистов «Проблемы техносферной безопасности» (Москва, 2014-2016 гг.); научно-технических семинарах учебно-научного комплекса автоматизированных систем и информационных технологий Академии ГПС МЧС России (2016 г.); XXIV Международной конференции «Проблемы управления безопасностью сложных систем (Москва, 2016 г.); Всероссийских научно-практических конференциях с международным участием: «Молодые учёные в решении актуальных проблем безопасности» (г. Железногорск, 2018 г.); «Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» (г. Воронеж, 2018 г.); «Системы обеспечения техносферной безопасности» (г. Ростов-на-Дону, 2018 г.); Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы обеспечения пожарной безопасности и защиты от чрезвычайных ситуаций» (г. Железногорск, 2021 г.); XXXIII Международной научно-практической

конференции, посвященной году науки и технологий «Актуальные проблемы пожарной безопасности (г. Москва, 2021 г.).

В совместных публикациях автору принадлежит постановка и формализация задач исследования, разработка решений, теоретические обобщения и прикладные расчеты, участие по внедрению результатов исследования.

Диссертация содержит решения поставленной научно-прикладной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана и методологии исследования, основной идейной линии и взаимосвязанностью выводов и предложений.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

- при описании ряда математических моделей не приведены смысловые значения используемых параметров;
- отсутствуют смысловые толкования используемых параметров математических моделей;
- по тексту диссертации содержатся терминологические неточности;
- при рассмотрении источников финансирования пожарно-спасательных подразделений целесообразно было рассматривать только федеральный бюджет.

Соискатель Масалева М.В. ответила на задаваемые в ходе заседания вопросы, согласилась с замечаниями и привела собственную аргументацию:

- так как используются универсальные параметры, используемые в системах поддержки принятия решений, такие как состояние внешней среды, функция реализации управленческого решения и другие, смысловые значения параметров зависят от вида закупаемых ресурсов при определенном режиме функционирования подразделений (пожар, ликвидация чрезвычайной ситуации, текущая деятельность и прочее);
- смысловые толкования используемых параметров математических моделей представлены в виде описания исходных данных функции реализации управленческого решения по распределению ограниченного финансирования (смысл минимизировать риск замораживания крайне дефицитных финансовых ресурсов в невостребованных запасах) и определению поставщика (смысл перевести классическую транспортную задачу в задачу с закрытой моделью, обеспечивающую полное использования финансовых ресурсов и максимальную закупку материальных ресурсов);
- согласна с терминологическими ошибками, учту в дальнейшей работе;
- с учетом того, что полученная комплексная модель универсальна, источник финансирования мною не уточнялся, для федеральной противопожарной службы это будет федеральный бюджет.

На заседании 26.11.2021 года диссертационный совет принял решение за решение научной задачи, имеющей существенное значение в области разработки моделей и алгоритмов совершенствования материально-технического обеспечения пожарно-спасательных подразделений присудить Масалевой М.В. ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 9 докторов наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки), участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовали: за – 14 , против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

ВрИО председателя
диссертационного совета
д.т.н., профессор

Ученый секретарь
диссертационного совета
к.т.н., доцент

«26» ноября 2021 г.



Соколов Сергей Викторович

Хабибулин Ренат Шамильевич