

Утверждаю
Заместитель начальника
Академии ГПС МЧС России
по научной работе
доктор технических наук, профессор
М.В. Алешков
« 06 » 2017 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Академии Государственной противопожарной службы МЧС России на диссертацию Нгуен Ба Туана на тему: «Модели и алгоритмы поддержки управления техническим обеспечением противопожарной аварийно-спасательной службы», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах»

Диссертация «Модели и алгоритмы поддержки управления техническим обеспечением противопожарной аварийно-спасательной службы» рассматривалась на расширенном заседании научно-образовательного комплекса организационно-управленческих проблем ГПС Академии ГПС МЧС России.

На заседании присутствовали:

- от научно-образовательного комплекса организационно-управленческих проблем ГПС: д.т.н., профессор Н.Н. Брушлинский, д.т.н., профессор С.В. Соколов, д.т.н., профессор В.Л. Семиков, д.т.н., профессор В.Б. Коробко, д.ф.-м.н., профессор Ю.В. Прус, д.т.н., к.т.н., доцент Н.Л. Присяжнюк, к.т.н., доцент Е.А. Клепко, к.т.н. С.Ю. Попков, к.пед.н. В.А. Сидоркин, доцент О.В. Кружкова;

- от учебно-научного комплекса автоматизированных систем и информационных технологий: д.т.н., профессор Н.Г. Топольский, д.т.н., доцент С.Ю. Бутузов, к.т.н., доцент А.П. Сатин, к.т.н. А.А. Рыженко;

- от кафедры пожарной автоматики: д.т.н., профессор А.В. Фёдоров, д.т.н., профессор А.Н. Членов;

- от факультета подготовки научно-педагогических кадров: к.т.н., доцент А.Г. Власов, преподаватель - методист Масалева М.В.

- от специального факультета по работе с иностранными гражданами: начальник факультета Д.С. Шкурский, преподаватель – методист И.А. Бякова.

Диссертация Нгуен Ба Туана «Модели и алгоритмы поддержки управления техническим обеспечением противопожарной аварийно-спасательной службы»

выполнена на кафедре управления и экономики ГПС в составе научно-образовательного комплекса организационно-управленческих проблем ГПС Академии ГПС МЧС России.

Нгуен Ба Туан окончил в 2012 г. Ростовский государственный строительный университет, инженер по специальности «Пожарная безопасность».

В период подготовки диссертации Нгуен Ба Туан с 2014 г. являлся адъюнктом Академии ГПС МЧС России.

Научный руководитель - профессор кафедры управления и экономики ГПС в составе научно-образовательного комплекса организационно-управленческих проблем ГПС Академии ГПС МЧС России, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, доктор технических наук, профессор Семиков Владимир Леонтьевич.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы исследования.

Противопожарная аварийно-спасательная служба (ПАСС) является одной из составных подсистем единой системы обеспечения национальной безопасности Социалистической Республики Вьетнам. Защищенность от аварий, пожаров, техногенных катастроф, стихийных бедствий является необходимым условием непрерывного развития научно-технического потенциала страны, промышленности, экономики, повышения качества жизни и устойчивого развития всего народнохозяйственного комплекса.

Возрастающие потребности страны в развитии системы, призванной обеспечивать эффективное функционирование общественного производства, а также комфортные и безопасные условия жизнедеятельности людей обуславливают необходимость повышения эффективности функционирования единой службы пожарной охраны и аварийно-спасательных служб. Решение указанных задач требует повышения уровня технической оснащённости и материально-технического обеспечения подразделений, совершенствования их организационной структуры, увеличения численности личного состава и повышение уровня его практической и теоретической подготовки.

Особое место в совершенствовании ПАСС в новых условиях развития экономики страны занимает проблема создания современных систем управления, безопасностью эффективно функционирующих как в условиях повседневной деятельности, так и в условиях ликвидации пожаров и ЧС, в том числе при совместных действиях с другими службами экстренного реагирования.

Обеспечение необходимого уровня пожарной безопасности в условиях ограниченного государственного финансирования невозможно без создания добровольных пожарно-спасательных формирований и их функциональной интеграции в деятельность ПАСС. Организационная структура единой службы пожарной охраны и аварийно-спасательных служб должна органично объединять подразделения, состоящие как из штатных сотрудников, так и из добровольцев, включая в том числе и подразделения смешанного состава.

Объединение в единую организационную систему двух разнородных компонентов, связанных с государственным и общественным регулированием человеческой деятельности в области обеспечения пожарной безопасности, связано с формированием специфической социально-экономической системы нового типа. В связи с этим неизбежно возникает ряд проблем социального, экономического, правового и технического характера, решение которых невозможно без научного обоснования предлагаемых управленческих решений и их тщательной проработки.

Современные достижения в области естественных, технических, экономических и социальных наук создают теоретические и практические предпосылки для обоснования построения самоорганизующихся, саморегулирующихся (адаптивных) открытых социально-экономических систем в области обеспечения различных видов общественной безопасности. При проектировании и создании подобных систем представляется целесообразным сочетание как программно-целевого, так и проектно-ориентированного подходов к управлению в социально-экономических системах.

Основы современных представлений о системе обеспечения пожарной безопасности как о сложной адаптивной открытой социально-экономической системе и о соответствующих моделях управления заложены в научных трудах Н.Н. Брушлинского, А.К. Микеева, Н.Г. Топольского, Е.А. Мешалкина, В.Л. Семикова, В.М. Гаврилея, С.В. Соколова, В.Б. Коробко, Ю.М. Глуховенко, Ю.В. Пруса, В.В. Белозерова и других российских ученых. Отличие настоящей работы от исследований указанных авторов состоит в том, что впервые рассматриваются подходы к синтезу организационного проектирования системы управления пожарной охраной и аварийно-спасательными службами, основанные на анализе структуры потребности в подразделениях ПАСС, а также их обеспеченности пожарной и аварийно-спасательной техникой.

Личный вклад автора. Все основные результаты работы получены лично автором. Автор принимал непосредственное участие в постановке задач, выборе

объектов исследования, в получении, обсуждении и интерпретации результатов.

Основные результаты диссертационной работы, полученные соискателем лично:

- концепция, принципы, подходы, функции и методы управления обеспечением подразделений ПАСС и ДПО Севера Вьетнама;
- алгоритмы и модели технического обеспечения деятельности ПАСС и ДПО Севера Вьетнама;
- система технических средств для обеспечения деятельности ПАСС и ДПО Севера Вьетнама;
- методика определения потребностей в пожарной технике на основе учета текущего и перспективного объемов боевой работы пожарных подразделений.

Опубликованные по результатам диссертационной работы научные статьи написаны соискателем лично и в соавторстве, личный вклад в эти работы состоит в постановке и формализации задач исследования, разработке методов их решений, теоретических обобщениях и прикладных расчетах.

Степень достоверности полученных результатов.

Достоверность изложенных в работе результатов обеспечивается четким планированием проведенного исследования процесса, выбором адекватных цели и задачам диссертационной работы математических методов и моделей, применением апробированных методов статистического анализа, использованием математического программного обеспечения для проверки результатов вычислений.

Научная новизна полученных результатов заключается в том, что в диссертационном исследовании впервые:

1. Предложена концепция, сформулированы принципы, подходы, функции и методы управления обеспечением подразделений ПАСС и ДПО Севера Вьетнама.
2. Построены общие организационные, структурно-логические, функциональные алгоритмы и сетевые модели технического обеспечения деятельности ПАСС и ДПО Севера Вьетнама.
3. Определены и обоснованы состав и структура системы технических средств для обеспечения высоко эффективной деятельности подразделений ПАСС и ДПО Севера Вьетнама.
4. На основе моделирования текущего и перспективного объемов боевой работы пожарных подразделений обоснован подход к определению потребностей

в пожарной технике.

Практическая реализация результатов диссертационного исследования заключается в использовании предложений и рекомендаций, направленных на совершенствование системы управления обеспечением деятельности ПАСС и ДПО Севера Вьетнама. Методы расчётов численности добровольцев пожарной охраны (ДПО) внедрены в практическую деятельность ДПО. Прогнозы потребности в пожарной технике использовались при составлении планов перспективного развития ПАСС Вьетнама.

Результаты исследований использованы в учебном процессе в ИПБ МОБ Вьетнама и Академии ГПС МЧС России при изучении основ организационного проектирования.

Актуальность и новизна полученных результатов исследования подтверждена апробацией на научно-практических конференциях: «Проблемы техносферной безопасности» (АГПС России, 2015, 2016 гг.); «Современные технологии обеспечения гражданской обороны и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» (ВИГПС МЧС России, 2015 г.); «Комплексные проблемы техносферной безопасности» (ВГТУ, 2014 г.); «Предупреждение. Спасение. Помощь» (АГЗ МЧС России, 2015 г.); «Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях» (УГПС МЧС России, 2015); «Проблемы обеспечения взрывобезопасности и противодействия терроризму» (УГПС МЧС России, 2015); «Пожарная и аварийная безопасность» (ИПСА ГПС МЧС России, 2014 г.); «Системы безопасности» (АГПС МЧС России, 2015, 2016 гг.).

По теме диссертации опубликовано 21 научные работы, из которых 6 - в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем, достаточна.

Соответствие содержания диссертации соответствует паспорту специальности, по которой она рекомендуется к защите.

Диссертация выполнена на актуальную тему, при этом содержание диссертации соответствует паспорту специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах», а именно:

- пункту 4 «Разработка методов и алгоритмов решения задач управления и принятия решений в социальных и экономических системах»;
- пункту 8 «Разработка методов и алгоритмов анализа и синтеза

организационных структур».

В диссертации отсутствуют некорректные заимствования трудов ученых, ненормативная лексика, призывы к терроризму и экстремизму.

Материал исследования может быть размещен в сети Интернет.

Диссертация «Модели и алгоритмы поддержки управления техническим обеспечением противопожарной аварийно-спасательной службы» Нгуен Ба Туана рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах» (технические науки).

Заключение принято на совместном заседании профессорско-преподавательского персонала и научных сотрудников научно-образовательного комплекса организационно-управленческих проблем ГПС, учебно-научного комплекса автоматизированных систем и информационных технологий, а также кафедры пожарной автоматики. Присутствовало на заседании 20 человек. Результаты голосования: «за» - 20 человек; «против» - нет; «воздержалось» - нет, протокол № 01 от 29 августа 2017 года.

Начальник НОК ОУП ГПС
Академии ГПС МЧС России
д.ф-м.н, профессор
« 05 » сентябрь 2017 г.



Ю.В. Прус