

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малышева Дениса Анатольевича «Поддержка управления системой вызова экстренных служб на региональном уровне на основе количественных показателей дежурно-диспетчерских служб», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки)

Оперативность реагирования на пожары и другие социально-значимые происшествия во многом зависит от работы дежурно-диспетчерских служб и системы управления этими службами, которая должна обеспечить необходимую полноту и достаточность реагирования. В комплексе этих мероприятий необходимо выполнять требования по вероятностно-временным характеристикам в приеме и обработке сообщений. В настоящее время в МЧС России существуют нормативные документы, позволяющие определять количественные показатели диспетчерских служб, входящих в Систему-112. Однако в рассматриваемой диссертации предлагается усовершенствовать этот процесс с учетом двухуровневого характера поступления-обслуживания сообщений в Системе-112. Кроме того, автор предлагает учитывать такой показатель обслуживания, как степень нетерпеливости абонентов, который предлагается рассматривать, как фактор, влияющий на вероятность потери сообщения при его обслуживании.

С учетом этих особенностей в диссертации разработаны соответствующие математические модели и алгоритмы, которые составляют ее научную новизну.

Разработка этих моделей и алгоритмов позволяет развить методы и алгоритмы поддержки решения задач управления экстренными службами на региональном уровне, что составляет теоретическую значимость работы.

К основным результатам работы следует отнести:

- математическую модель для расчета параметров дежурно-диспетчерской службы, учитывающую связь вероятностных характеристик с количественными показателями и двухуровневый характер обслуживания поступающих сообщений;

- математическую модель дежурно-диспетчерской службы как многоканальной системы массового обслуживания с ограниченным временем ожидания абонентов, позволяющую определить количественные показатели с учетом ограничения времени ожидания абонентов;

- методику обеспечения устойчивой работы дежурно-диспетчерской службы в системе экстренного реагирования, включающую алгоритмы анализа и синтеза и учитывающую двухуровневый характер и ограниченное время обслуживания.

Полученные результаты обеспечивают достижение поставленной цели – разработки моделей и алгоритмов поддержки управления системой вызова экстренных служб на региональном уровне, позволяющих повысить эффективность ее функционирования.

Вх. №6/81 от 25.04.2022г.

Результаты диссертации могут быть применены:

- при обосновании решений по количественным показателям дежурно-диспетчерских служб с учетом интенсивности поступающих сообщений и двухуровневого характера их обслуживания;
- при проведении анализа работы существующих дежурно-диспетчерских служб, а также проектировании вновь создаваемых на региональном уровне с учетом вероятностных и временных требований нормативных документов.

Полученные автором результаты позволяют повысить эффективность функционирования системы вызова экстренных служб за счет рационального выбора их количественных показателей и, таким образом, решить задачу совершенствования управления системой вызова экстренных служб на региональном уровне, имеющей существенное значение для повышения уровня защищенности объектов национальной экономики, собственности и жизни граждан от угроз техногенного и природного характера.

Таким образом, диссертация Малышева Дениса Анатольевича является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки)

Доцент кафедры
«Безопасность жизнедеятельности»
Политехнического института
кандидат технических наук, доцент

Бабкин Михаил Юрьевич

Подпись Бабкина М.Ю. заверяю



ПРИНЯТО
Секретарь
Г.В. Сапожникова

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
454080, Челябинск, проспект Ленина, 76. Тел.: 8 (351) 267-95-56.
E-mail: babkinmi@susu.ru