

## УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника Военно-космической  
академии имени А.Ф.Можайского  
по учебной и научной работе  
доктор технических наук, профессор  
генерал-майор

Ю.Кулешов

«14» апреля 2018 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ОСТУДИНА Никиты Вадимовича, выполненной на тему «Модели и алгоритмы информационно-аналитической поддержки антикризисного управления» и представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах».

Диссертация Остудина Н.В. посвящена решению задачи информационно-аналитической поддержки деятельности должностных лиц антикризисного управления МЧС России. На должностных лиц центра управления кризисными ситуациями (ЦУКС) возложен большой объем задач, связанных с оперативным управлением, организационной и аналитической работой. В настоящее время в системе повседневного управления МЧС России значительный объем задач, решаемых должностными лицами оперативно-дежурной смены ЦУКС, приводит к снижению оперативности и качества выполнения ими функциональных обязанностей и поставленных перед ними задач.

В связи с этим, возникает необходимость совершенствования информационно-аналитической поддержки деятельности должностных лиц ЦУКС, принимающих решения в кризисных и чрезвычайных ситуациях на базе продукционных и нечетких моделей, что и определило в качестве **объекта исследования** систему повседневного управления МЧС России.

Из содержания автореферата следует, что **целью исследования** является повышение эффективности системы повседневного управления МЧС России путем разработки моделей и алгоритмов информационно-аналитической поддержки.

В процессе исследования предметной области и анализа деятельности должностных лиц ЦУКС автором были выявлены недостатки существующей системы информационно-аналитической поддержки деятельности должностных лиц ЦУКС, заключающейся в дисбалансе между существующими и требуемыми значениями показателей качества управления по своевременности и производительности.

Экз. № 1/11 от 23.04.18

**Научную новизну работы** составляют:

– модель принятия решений по реагированию на чрезвычайные ситуации при децентрализованной структуре управления, а также нечеткая и продукционная модель информационно-аналитической поддержки должностных лиц, принимающих управленческие решения в кризисных ситуациях;

– алгоритм принятия решений при децентрализованной структуре управления, содержащий минимизацию целевых функций и расчёт комбинаторной энтропии, и алгоритм выбора рациональной модели представления знаний, повышающий точность проектирования и разработки системы информационно - аналитической поддержки;

– онтологическая модель базы данных и структура системы информационно-аналитической поддержки деятельности должностных лиц ЦУКС на основе разработанных продукционных и нечетких правил.

**Теоретическое значение работы** определяется разработкой научно-методического подхода обладающего признаками научной новизны, к обоснованию модели информационно-аналитической поддержки деятельности должностных лиц ЦУКС МЧС России, учитывающие основные принципы системного подхода.

**Практическая значимость работы** заключается в возможности применения предложенных рекомендаций по автоматизации процесса принятия решений должностными лицами ЦУКС МЧС России, позволяющие повысить оперативность выполнения задач по предназначению в перспективных АСУ ЦУКС МЧС России.

На основе сведений, представленных автором можно судить о том, что результаты, полученные им по теме исследования, достаточно широко докладывались на научно-практических конференциях и опубликованы в 24 научных статьях, в том числе 5 статьях в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК Минобрнауки РФ.

Перечисленные обстоятельства определяют значимость полученных автором диссертации результатов для теории и практики исследуемой предметной области.

Автореферат диссертации изложен доступным для понимания языком, стиль изложения доказательный.

Отмечая несомненные достоинства работы, следует отметить ряд **недостатков**:

1. Не установлен метод решения оптимизационной задачи в модели принятия решений по реагированию на ЧС при децентрализованной структуре управления.

2. Не сделан вывод об оптимизации показателей соответствующих свойствам своевременность и производительность, указанных в формуле (1).

В целом, вышеуказанные недостатки, по нашему мнению, не снижают научной и практической значимости диссертационной работы и не оказывают существенного влияния на полученные результаты. Изучение автореферата

свидетельствует о том, что цель исследования достигнута, научная задача решена на достаточно высоком уровне.

**Вывод:** диссертация Остудина Н.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, содержащую новое решение актуальной научной задачи.

По научному содержанию, глубине и полноте выполненных исследований, а также объему полученных результатов, диссертационное исследование соответствует требованиям пунктов 9, 10 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор, ОСТУДИН Никита Вадимович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 «Управление в социальных и экономических системах».

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры технологий и средств технического обеспечения и эксплуатации автоматизированных систем управления (войсками), протокол № 14 от 06 апреля 2018 г.

Отзыв составил

Профессор кафедры технологий и средств технического обеспечения и эксплуатации автоматизированных систем управления (войсками)

197198, г. Санкт-Петербург, ул. Ждановская, д. 13, тел. (812) 230-28-15, e-mail: vka@mil.ru

доктор технических наук, доцент



Буренин Андрей Николаевич

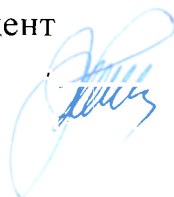
07 апреля 2018 г.

С отзывом и выводами согласен.

Начальник кафедры технологий и средств технического обеспечения и эксплуатации автоматизированных систем управления (войсками)

кандидат технических наук, доцент

полковник



Легков Константин Евгеньевич

07 апреля 2018 г.