

## Отзыв

на автореферат диссертации Цурикова А.Н. «Программно-алгоритмическое и структурное обеспечение систем поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (на транспорте)»

В качестве объектов исследований в диссертации Цурикова А.Н. выбраны технологические процессы принятия управленческих решений и автоматизированные информационные системы поддержки принятия управленческих решений в условиях возникновения ЧС на железнодорожном транспорте. Указанные технологические процессы характеризуются многоуровневой иерархической структурированностью, что определяет необходимость создания многоуровневых распределенных информационных систем.

Подход, предлагаемый в работе Цурикова А.Н., позволяет организовать поддержку принятия решений на основе ожидаемого масштаба ЧС. Центральное место в нем занимает решение задачи оценки масштаба возникшей ЧС, которую предложено рассматривать как основу принятия управленческих решений при возникновении ЧС.

В соответствии с предложенным подходом в диссертации Цурикова А.Н. решен ряд проблем, связанных с извлечением знаний экспертов. Данная задача решается в работе с использованием искусственных нейронных сетей, обучаемых с помощью способа предложенного автором и отличающегося оригинальностью. Научной новизной обладают предложенный подход к поддержке принятия управленческих решений, алгоритмы, программа и устройство для обучения искусственной нейронной сети, а также структуры элементов системы поддержки принятия решений.

Вторая группа новых результатов, полученных в диссертации Цурикова А.Н., связана с автоматизацией информирования о ЧС с помощью сообщений мобильной связи. Для ее реализации соискатель выбрал современные смартфоны под управлением последних версий операционной системы «Android», по сути, представляющие собой мощные портативные вычислительные устройства, обладающие широкими возможностями.

По автореферату есть замечания, в частности:

1. Не раскрыто в полной мере, как создаются визуальные образы, используемые при обучении искусственной нейронной сети на основе знаний экспертов.

2. Некоторые из использованных автором сокращений в тексте авторефера не расшифрованы, например, названия отраслевых вузов на стр. 4., СТЦ на стр. 19 и т.д.

Считаю, что диссертация Цурикова А.Н. представляет собой целостное и законченное научное исследование, заслуживает высокой оценки, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (на транспорте)».

Заведующий кафедрой «Электромеханика и электрические аппараты» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», лауреат премии правительства РФ в области науки и техники, доктор технических наук, профессор



Павленко Александр Валентинович

Адрес: 346428, Ростовская обл., г. Новочеркаск, ул. Просвещения, 132, ЮРГПУ (НПИ), каф. «Электромеханика и электрические аппараты».  
E-mail: eea@eea.srstu.novoch.ru, eea\_srstu@mail.ru.  
Тел.: (8635) 255-113, (8635) 255-029.

Подпись д.т.н., профессора Павленко А.В. удостоверяю

Ученый секретарь ЮРГПУ (НПИ)

Н.Н. Холодкова

