

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Цурикова Александра Николаевича «**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)».

Развитие систем поддержки принятия решений (СППР) на железнодорожном транспорте является одной из актуальных задач модернизации железнодорожной отрасли. Если говорить о подобных системах применительно к области ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС), то можно подчеркнуть, что научные вопросы создания подобных систем до сих пор не решены в полной мере.

В диссертационной работе Цурикова А.Н. ставятся задачи разработки и исследования научных основ создания подобных систем для железнодорожного транспорта. В своей работе автор использует такие современные достижения науки и техники, как искусственные нейронные сети (ИНС) и компактные устройства – мобильные терминалы (МТ).

Наиболее значимые результаты работы: исследованы особенности технологического процесса принятия решений в системе управления железнодорожным транспортом, на их основе разработан подход к поддержке принятия решений при возникновении ЧС; предложено для информирования о ЧС использовать сети мобильной связи и короткие сообщения (SMS), синтезирована структура устройства информирования, интегрируемого в МТ; разработана структура СППР, соответствующая иерархической структуре управления.

Замечания:

1. На рис. 11 (стр. 20) под номерами 17, 18, 19 показаны три ИНС. В тексте (на стр. 18) указано, что «каждая из них обучена на классификацию ЧС определенного типа». Здесь автору следовало указать типы ЧС, для которых предназначена каждая из указанных ИНС.

2. Из текста автореферата не совсем понятно, в чем именно заключалась новизна метода обучения ИНС. Кроме ссылки на патенты и свидетельства о регистрации программ, автору нужно было указать отличие предложенного им метода обучения ИНС от других методов обучения ИНС с экспертом.

3. В разделе «Степень разработанности проблемы» (стр. 3-4 автореферата) фамилии большинства зарубежных авторов переведены на русский язык, но фамилии некоторых приведены на английском языке. Следовало бы перевести фамилии всех авторов на русский язык. Также можно было добавить еще несколько основополагающих работ таких известных ученых, как М. Минский и Дж. Хопфилд, с которыми автор диссертации наверняка знакомился в процессе работы.

Заключение. Диссертационная работа Цурикова А.Н. является научно-квалификационной работой, имеющей все необходимые признаки кандидатской диссертации по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (на транспорте)», удовлетворяет требованиям к кандидатской диссертации Положения о присуждении ученых степеней. Автор работы достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой «Мехатроника» ФГБОУ ВПО Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС), кандидат физико-математических наук

Тарасян Владимир Сергеевич

Тарасян

Профессор кафедры «Мехатроника» ФГБОУ ВПО Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС), доктор технических наук, профессор

Готлиб Борис Михайлович

Готлиб



620034, Екатеринбург, ул. Колмогорова, 66.

Тел.: (343) 221-24-06.

E-mail: vladimir@usrt.ru.

Документ выдан Тарасяну В.С., Готлибу Б.М. заверено
Ученой коллегией УрГУПС

Бумб Т.И. Башмакова