

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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)»

В диссертации Цурикова А.Н. предлагается использовать новое программно-алгоритмическое и структурное обеспечение при построении систем поддержки принятия решений (СППР) в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) на железнодорожном транспорте. Считаю выбранное направление актуальным, так как оно обеспечивает возможность оперативного получения актуальных подсказок при помощи автоматизированной СППР, содержащей знания опытных экспертов, накопленные за годы работы, и обеспечивающей интеллектуальную поддержку в процессе принятия решений по ликвидации последствий ЧС.

Следует отметить основные научные результаты работы:

- авторский метод, алгоритмы, устройство и программа для обучения искусственной нейронной сети решению задач классификации на основе слабоформализуемых знаний экспертов;
- подход к поддержке принятия решений при возникновении ЧС, базирующийся на интеллектуальной классификации ЧС по масштабу;
- подход к информированию о возникновении ЧС с использованием мобильных телефонов и сообщений, содержащих специальные коды;
- структура СППР, соответствующая структуре управления на железной дороге, концептуальные модели основных элементов системы.

Результаты диссертационного исследования в достаточной мере апробированы на конференциях и опубликованы в научных изданиях, в том числе пять статей в ведущих рецензируемых журналах из Перечня ВАК Минобрнауки России. Автором получены два патента на изобретение и полезную модель и три свидетельства государственной регистрации программ для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Пока элементы системы GSM-R внедрены на отечественном железнодорожном транспорте лишь на отдельных опытных участках. Следует пояснить, с помощью каких средств автор планирует организовать получение информации с места возникновения ЧС при современном состоянии дел.

2. На стр. 20 автореферата не указано, с какими системами ОАО «РЖД» планируется интегрировать информационные потоки стационарного элемента разрабатываемой СППР.

3. Следовало бы привести примеры расчетных методик, для поиска которых предназначен блок 15 на рис. 11 (стр. 20).

Отмеченные замечания не затрагивают сущности основного содержания исследований и не влияют на результаты диссертационной работы, которые представляются достоверными.

Судя по автореферату, диссертационная работа «Программно-алгоритмическое и структурное обеспечение систем поддержки принятия решений в чрезвычайных ситуациях на железнодорожном транспорте» отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические и технологические разработки, направленные на своевременное принятие управлеченческих решений по ликвидации чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте, способствующие минимизации последствий и быстрому восстановлению движения при минимальных потерях, имеющие существенное значение для развития страны, а ее автор, Цуриков А. Н., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (на транспорте)».

Заведующий кафедрой «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава» Омского государственного университета путей сообщения, доктор технических наук

*Сергей Георгиевич Шантаренко*  
17.11.2014г

Подпись Шантаренко

Начальник УКД и ПО

О. Н. Попова



Шантаренко Сергей Георгиевич, заведующий кафедрой «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава», проректор по научной работе ФГБОУ ВПО «Омский государственный университет путей сообщения» (ОмГУПС (ОМИИТ)), доктор технических наук.  
E-mail: ShantarenkoSG@omgups.ru, телефон: (3812) 31-13-44, адрес:  
пр. Маркса, д. 35, г. Омск, Россия, 644046