

აკადემიკოს ი. ფრანგიშვილის დაბადების
80 წლისთავისადმი მიძღვნილი
საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია
„სინფორმაციული და კომპიუტერული
ტექნოლოგიები, მოდელირება, მართვა“

მონსკენებათა თეზისები

ПОСВЯЩЁННАЯ 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
АКАДЕМИКА И.В. ПРАНГИШВИЛИ
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
МОДЕЛИРОВАНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ»

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

The International Scientific Conference
Devoted to the 80th anniversary
Of Academician I.V. Prangishvili
«Information and Computer Technologies, ModellIng, Control»

BOOK OF ABSTRACTS



საქართველო, თბილისი 1 - 4 ნოემბერი, 2010 წელი
Грузия, Тбилиси 1 - 4 ноября, 2010 г.
Tbilisi, Georgia, November 1 - 4, 2010

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Савчук Тамара Александровна,
Козачук Андрей Валериевич

Винницкий Национальный Технический Университет, Украина

Предлагается подход для реализации системы прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте:

В докладе рассмотрено влияние параметров окружающей среды на физическое состояние груза, перевозимого железнодорожным транспортом. Приведены эмпирические соотношения для расчета температуры и давления груза. Получено приближенное численное решение системы дифференциальных уравнений, описывающих зависимость температуры груза железнодорожных цистерн от времени. Использование методов оптимизации алгоритма численного решения системы уравнений теплопроводности позволило снизить погрешность вычислений и уменьшить сложность алгоритма. Соотношения позволяют прогнозировать состояние груза поезда и могут быть использованы в системе прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте.

НОРМИРОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ ПРИ КЛАСТЕР-АНАЛИЗЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Савчук Тамара Александровна, Петришин Сергей Иванович

Винницкий национальный технический университет, г. Винница

Предложен подход в анализе чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте, использование которого значительно повышает достоверность их кластеризации, что ведет к уменьшению последствий или предотвращению их возникновения за счет итерационного поиска оптимального решения при выборе стратегии поведения в таких ситуациях; выбора мер близости между двумя объектами, которые исследуются (чрезвычайные ситуации на железнодорожном транспорте), объектом и кластером, двумя кластерами, а также возможности выявления внутренних связей между анализируемыми чрезвычайными ситуациями на железной

дороге. Поскольку параметры чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте имеют разные единицы измерения, то для достоверного расчета мер близости между такими ситуациями необходимо значения параметров привести к определенному стандартному виду (нормировать).

В докладе предложены методы нормирования значений параметров, что особенно актуально при нахождении евклидового расстояния между чрезвычайными ситуациями на железнодорожном транспорте, используемого в кластер-анализе.

ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ

Гайдей Ольга Викторовна, Хмелёвский Сергей Михайлович

Винницкий национальный технический университет, г. Винница

Представлен подход к организации государственной аттестации в высших учебных заведениях, который даст возможность использовать опыт экспертов, занимающихся оценкой качества подготовки специалистов, при формировании рекомендаций по этим вопросам.

Благодаря предложенному подходу значительно повысится как объективность принятых решений, так и качество организации государственной аттестации в вузах за счет использования нечеткой логики для обработки слабо- и неструктуризированной информации, на которой базируется интеллектуальная система, как автоматизированный комплекс программных средств.

объективность принятых решений, качество организации государственной аттестации, высшее учебное заведение