

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ УКРАИНЫ

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ЛАЗАРЯНА

ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
ТРАНСПОРТНОЙ АКАДЕМИИ УКРАИНЫ



### ТЕЗИСЫ

**Международной научно-практической конференции  
«СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА  
ТРАНСПОРТЕ, В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ОБРАЗОВАНИИ»**

### ТЕЗИ

**Міжнародної науково-практичної конференції  
«СУЧASNІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ТРАНСПОРТІ, В  
ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ОСВІТІ»**

### ABSTRACTS

**of the International Conference**

**«MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES ON A TRANSPORT, IN  
INDUSTRY AND EDUCATION»**

**(14.05.2007 - 15.05.2007)**

Днепропетровск  
2007

## **НАУЧНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

### **СОПРЕДСЕДАТЕЛИ:**

<b>Корниенко В.В.</b>	к.т.н., 1-й зам. министра транспорта и связи Украины
<b>Козак В.В.</b>	генеральный директор Укрзализныци
<b>Новицкий В.С.</b>	д.т.н., проф., заместитель министра промышленной политики Украины
<b>Пшинько А.Н.</b>	д.т.н., проф., ректор ДИИТА

### **ЗАМЕСТИТЕЛИ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ:**

<b>Лоза П.А.</b>	первый заместитель начальника, главный инженер Приднепровской ж.д.
<b>Ноговицин А.В.</b>	д.т.н., директор Департамента научно-технического и инновационного обеспечения министерства промышленной политики Украины
<b>Мямлин С.В.</b>	д.т.н., проф., проректор по научной работе ДИИТА
<b>Жуковицкий И.В.</b>	д.т.н., проф., зав. кафедрой электронных вычислительных машин ДИИТА
<b>Скалозуб В.В.</b>	д.т.н., проф., зав. кафедрой компьютерных информационных технологий ДИИТА

### **ЧЛЕНЫ КОМИТЕТА:**

<b>Аглотков С.А.</b>	начальник Главного управления информационных технологий Укрзализныци
<b>Алейник В.С.</b>	начальник Главного управления перевозок Укрзализныци
<b>Боднарь Б.Е.</b>	д.т.н., проф., первый проректор ДИИТА
<b>Дмитриев Н.Н.</b>	д.т.н., проф., первый проректор НТУ (Киев)
<b>Загарий Г.И.</b>	д.т.н., проф., УкрДАЗТ (Харьков)
<b>Лингайтис Л.П.</b>	д.т.н., проф., (Вильнюс, Литва)
<b>Микульский А.Ю.</b>	директор филиала ВНИИАС (Москва, Россия)
<b>Миненко В.Д.</b>	директор ПКТБ АСУ ЖТ (Киев)
<b>Михалев А.И.</b>	д.т.н., проф., Национальная metallургическая академия Украины (Днепропетровск)
<b>Мурzin В.С.</b>	начальник Головного ИВЦ УЗ (Киев)
<b>Негрей В.Я.</b>	д.т.н., проф., первый проректор БелГУТ (Гомель, Беларусь)
<b>Самсонкин В.Н.</b>	д.т.н., проф., директор Государственного научного центра УЗ (Киев)
<b>Ситаж М.</b>	д.т.н., проф., декан (Силезская политехника, Катовице, Польша)
<b>Якунин А.А.</b>	д.т.н., генеральный директор корпорации «Промтелеком» (Днепропетровск)



ИТ-компания №1 в Украине

- СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ
- СЕРВЕРЫ И СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ
- ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
- БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ
- ИТ-КОНСАЛТИНГ
- БИЗНЕС РЕШЕНИЯ
- ПОДГОТОВКА И СЕРТИФИКАЦИЯ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ

[www.incom.ua](http://www.incom.ua)

## **Удосконалення системи оперативного управління пасажирськими перевезеннями на основі використання інтелектуальних технологій**

Бутько Т.В., Прохорченко А.В.

Українська державна академія залізничного транспорту, Харків, Україна

Враховуючи зростання об'ємів перевезень при зменшенні робочого парку вагонів, здійснення пасажирських перевезень потребує застосування ефективних технологій на основі принципів пасажирської логістики і ресурсозбереження.

В умовах розвитку інтелектуальних систем управління вирішення завдань оперативного рівня пов'язано з необхідністю формування системи підтримки прийняття рішень оперативного персоналу стосовно задачі оптимізації составоутворення на основі проведення оперативного регулювання вагонного парку в допустимих межах плану формування пасажирських поїздів.

Одним із напрямків вирішення цієї задачі є вдосконалення реалізації системи оперативного управління перевезеннями на основі визначення строків курсування поїздів та розрахунку оптимальної композиції їх составів у поточному процесі перевезення завдяки прогнозуванню пасажиропотоків в межах визначених періодом управління.

Вирішення задачі прогнозування пасажиропотоків пропонується здійснювати шляхом застосування методики здобуття знань з експериментальних даних на основі сучасних інтелектуальних технологій: методів нечіткої логіки, генетичних алгоритмів та нейронних мереж. Запропонована система підтримки прийняття рішень передбачає розроблення загальної моделі визначення регулювальних заходів на основі нейро - нечіткої мережі, що володіє як адаптивністю методів нечіткої логіки, зокрема враховує невизначеності моделювання і умови роботи системи управління, так і можливістю навчання по заданим контрольним параметрам перевізного процесу.

Зазначений підхід удосконалення системи оперативного управління дозволить покращити прийняття своєчасних і більш точних оперативних рішень, спрямованих на підвищення населеності пасажирських поїздів за умови максимального задоволення попиту на перевезення без додаткового рухомого складу.

## **Задачі оперативного призначення локомотивів в умовах невизначеності для систем підтримки прийняття рішень**

Вєтрова О.В., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна.

Оперативне планування і керівництво перевезеннями є найбільш складними елементами управління перевізним процесом. У роботі представлено підхід до побудови елементів системи підтримки прийняття рішень (СППР) щодо управління локомотивним парком Придніпровської залізниці.

У сфері залізничного транспорту на сьогодні використання СППР є необхідним, оскільки обсяги перевезень з часом зростають, невизначеність в оперативному плануванні значно збільшилась за часів відмови від планового господарства (коли доля сталої ядра потягів складала до 75% графіка руху), але як і раніше, основним завданням залізничного транспорту є забезпечення повних обсягів перевезень із мінімальними витратами. Управління експлуатацією локомотивів є елементом оперативного планування і управління поїзною роботою і направлене на вибір оптимального рішення задач по забезпеченням виконання планів перевезень, передачі поїздів і вагонів, технічних норм використання рухомо-

<b>Відкриті рішення у автоматизації технологічних процесів. Система OpenSCADA</b>	
Савоченко Р.А.....	49
<b>Власні частоти, як інформаційна ознака стану елементів вузлів рейкових засобів транспорту</b>	
Тимошенко Є.В.....	50
<b>Сучасні технології автоматичної ідентифікації рухомого складу на залізницях України</b>	
Чикін Ю.М., Шиш В.О.....	51
 <b>СЕКЦИЯ 3 «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ».....53</b>	
<b>Автоматизированное управление эксплуатацией вагонов собственников стран СНГ и Балтии на полигоне дороги</b>	
Андрющенко В.А.....	53
<b>Информационное обеспечение систем диагностирования подвижного состава</b>	
Боднарь Б.Е., Гилевич О.И., Очкасов А.Б., Боднарь Е.Б. ....	54
<b>Удосконалення системи оперативного управління пасажирськими перевезеннями на основі використання інтелектуальних технологій</b>	
Бутько Т.В., Прохорченко А.В. ....	55
<b>Задачі оперативного призначення локомотивів в умовах невизначеності для систем підтримки прийняття рішень</b>	
Вєтрова О.В. ....	55
<b>Интеллектуальная система на основе композиции и поиска Web-сервисов в распределенной среде Интернет</b>	
Гладун А.Я., Петрухина Л.В.....	56
<b>Прогнозування економічних показників регіону на основі технологій індуктивного моделювання</b>	
Голуб С.В., Шор О.М. ....	57
<b>Информационное обеспечение работы городской пассажирской маршрутной системы</b>	
Горбачев П.Ф. ....	58
<b>Організація касово-фінансової звітності в системі АСК ВП УЗ</b>	
Грицюта Т.В., Подоляк С.В., Ярош Р.Т.....	59
<b>Принципи побудови систем підтримки прийняття рішень і управління вантажними перевезеннями на основі аналітичних серверів</b>	
Жуковицький І.В., Скалозуб В.В., Устенко А.Б.....	60
<b>Анализ параметров модуляции информационных сверхнизкочастотных составляющих (кинем) речевого сигнала</b>	
Журавлев В.Н., Жуковицкий И.В. ....	61
<b>Синтез граничного оптимального управления в задаче криодеструкции</b>	
Зайцев В. Г., Мельник О.О. ....	63
<b>Некоторые приложения формальных структур</b>	
Ильман В.М., Скалозуб В.В., Шинкаренко В.И. ....	64