

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ УКРАИНЫ

ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ИМЕНИ АКАДЕМИКА В.ЛАЗАРЯНА



ПКТБ
АСУ ЗТ

ТЕЗИСЫ

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

ТЕЗИ

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

ABSTRACTS

of the International Conference
«MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES ON A
TRANSPORT, IN INDUSTRY AND EDUCATION»

(15.05.2008 - 16.05.2008)

Днепропетровск
2008

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ УКРАИНЫ

**ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА имени академика В. Лазаряна**

**ВОСТОЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
ТРАНСПОРТНОЙ АКАДЕМИИ УКРАИНЫ**



**ПКТБ
АСУ ЗТ**

ТЕЗИСЫ

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

ТЕЗИ

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

ABSTRACTS

**of the International Conference
« MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES ON A TRANSPORT,
IN INDUSTRY AND EDUCATION »**

15.05.2008 - 16.05.2008

**Днепропетровск
2008**

УДК 658.512.2:681.3.06

Современные информационные технологии на транспорте, в промышленности и образовании: Тезисы II Международной научно-практической конференции. – Д.: ДИИТ, 2008. - 108 с.

В сборнике представлены тезисы докладов II Международной научно-практической конференции «Современные информационные технологии на транспорте, в промышленности и образовании», которая состоялась 15-16 мая 2008 г. в Днепропетровском национальном университете железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна. Рассмотрены вопросы, посвященные решению задач, стоящих перед железнодорожной отраслью в области информационных технологий на современном этапе.

Сборник предназначен для научно-технических работников железных дорог, предприятий транспорта, преподавателей высших учебных заведений, докторантов, аспирантов и студентов.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

д.т.н., профессор Мямлин С. В. – председатель
д.т.н., профессор Жуковицкий И. В. – зам. председателя
д.т.н., профессор Скалозуб В. В. – зам. председателя
к.т.н., доцент Косорига Ю. А.
к.т.н., доцент Хмарский Ю. И.
к.т.н., доцент Шинкаренко В. И.

Адрес редакционной коллегии:
49010, г. Днепропетровск, ул. Акад. Лазаряна, 2, ДИИТ

Тезисы докладов печатаются на языке оригинала в редакции авторов.

Одним з важливіших компонентів електронного документообігу є електронна пошта. Використання електронної пошти на УЗ почалося з 1994 року. Перша корпоративна система документообігу, яка впроваджена на залізницях - поштова програма ccMail компанії Lotus corp. Досвід експлуатації корпоративної поштової системи ccMail виявив її переваги над програмними продуктами інших розробників та сприяв прийняттю рішення про впровадження на УЗ в 2000 році нової системи Lotus Notes.

Lotus Notes - це комунікаційна інфраструктура, що поєднує в собі поштове середовище клієнт/сервер корпоративного масштабу, глобальні засоби доступу і поширення інформації, засоби швидкої розробки і впровадження прикладних систем для колективної роботи, а також засоби доступу і створення інфраструктури мереж Intranet і WWW.

Корпоративна електронна пошта Lotus Notes є одним з базових засобів комунікацій в Укрзалізниці. В комплект поставки Lotus Notes крім засобів електронної пошти входять інші спеціалізовані програмні засоби для реалізації електронного документообігу. Наприклад, шлюзування з реляційними базами даних. Переваги зберігання даних з Lotus Notes в реляційних сховищах з подальшою генерацією звітів використовуються в системах "Договір УЗ", "ДПДД УЗ", "Плани ЦД" та "Довідник МТР УЗ".

Технологія Lotus Notes забезпечує швидкі засоби створення довідкових баз даних найрізноманітнішого інформаційного наповнення, здатних зберігати зовсім різнорідну інформацію: документи, підготовлені за допомогою текстових редакторів, образи документів і інші зображення.

До прикладів подібних систем на УЗ можливо віднести базу наказів Укрзалізниці, системи збору фінансових та експлуатаційних показників, реєстр аварійно-небезпечних споруд УЗ та інші.

Вбудовані в Lotus Notes засоби роботи з документами (відстеження авторів, редакторів, прав доступу, засоби маршрутизації, електронний підпис і т.д.) разом з технологією баз даних колективного доступу та електронною поштою створюють універсальне середовище автоматизації документообігу і ділових процедур узагалі.

Автоматизація ділових процесів в Укрзалізниці здійснюється по мірі виникнення її потреби у замовників. На даний час автоматизовано кадрове діловодство в апаратах управлінь Укрзалізниці та залізниць. Створено комплекс програм по автоматизації контролю за виконавчою дисципліною. Розроблено та впроваджено системи автоматизації документообігу по закордонним відрядженням, наказам та апаратним нарадам.

Наказом від 19.10.2004 №231-Ц визначено необхідність побудови єдиної корпоративної системи документообігу Укрзалізниці(СКЕДО УЗ), яка передбачає інтеграцію існуючих систем та впровадження електронного підпису.

Особливості застосування нових гіркових горловин при обладнанні їх легкими типами уповільнювачів на спускній частині

Розсоха О.В., Українська Державна академія залізничного транспорту

Значний вплив на ефективність і якість функціонування сортувальних пристроїв робить їх конструкція. Типові гіркові горловини на залізницях України з позиції ресурсозбереження не є досконалими. Однією з важливих задач є удосконалення їх конструкції.

Застосування на спускній частині сортувальних гірок потужних уповільнювачів має ряд недоліків, серед яких значні витрати електроенергії на гальмування відцепів і відшкудування втрати стиснутого повітря з гальмових циліндрів і пневматичних вузлів уповільнювачів, велика інерційність, неможливість встановлення в кривих та інші.

Рішенням даної проблеми може бути застосування на спускній частині сортувальних гірок ланцюга малопотужних уповільнювачів (ВНУ-2, ВНУ-2М, ЗВУ), які мають кращі

техніко-експлуатаційні показники у порівнянні з потужними уповільнювачами. Для цього необхідна розробка нових гіркових горловин, їх дослідження та визначення сфери застосування.

В теперішній час сортувальні пристрої залізниць України мають достатній резерв переробної спроможності, у зв'язку з чим її підвищення не є актуальною задачею. При порівнянні варіантів конструкції сортувальних пристроїв тривалість розпуску составів враховується тільки при визначенні економії від скорочення тривалості знаходження составів в парку приймання. Вказана економія на порядок менша за економію, що отримується в результаті зменшення потужності паркової гальмової позиції, від якої залежать витрати на механізацію сортувальної гірки, амортизацію, технічне обслуговування і ремонт технічних засобів, відшкодування втрат від ушкодження вагонів і вантажів, електроенергію, необхідну для регулювання швидкості скочування відцепів і для відшкодування втрат стиснутого повітря з гальмових циліндрів і пневматичних вузлів уповільнювачів. Тому, основна увага в даній роботі приділена дослідженням впливу конструкції гіркових горловин на потрібну потужність ПГП.

Проведено моделювання скочування розрахункових бігунів у розрахункових сполученнях з метою оцінки ефективності та сфери застосування нових гіркових горловин. Визначені режими гальмування, що забезпечують мінімальну потужність паркової гальмової позиції, для кожної із запропонованих горловин з урахуванням висоти сортувального пристрою.

На спускній частині сортувальних гірок використовувалися наступні режими гальмування дуже хорошого бігуна:

- 1) забезпечення максимального інтервалу на останній розділовій стрілці (8,23 с);
- 2) різниця тривалості скочування розрахункових бігунів до останньої розділової стрілки дорівнює нулю (наближується до нуля);
- 3) швидкості виходу розрахункових бігунів з гальмових позицій приблизно однакові;
- 4) швидкості входу розрахункових бігунів на пучкову гальмову позицію приблизно однакові;
- 5) повне використання потужності уповільнювачів спускної частини;
- 6) швидкості виходу розрахункових бігунів з пучкової гальмової позиції приблизно однакові.

В результаті моделювання отримані висновки: запропоновані гіркові горловини можливо застосовувати при значних обсягах переробки; необхідні подальші дослідження гіркових горловин при встановленій швидкості розпуску 1,4 м/с та із застосуванням на гальмових позиціях малопотужних уповільнювачів ВНУ-2М і ЗВУ.

Використання автоматизованої інформаційної системи «Колійна інфраструктура» в якості основи для створення ІАС «Інфраструктура залізниць»

Рибкін В. В., Кістол Д. В., Савлук В. Є., Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна

Для організації ефективного управління залізничним транспортом важливе значення має наявність оперативної, надійної та якісної інформації, що в першу чергу пов'язано зі специфікою експлуатаційної діяльності залізниць.

Однією з головних особливостей залізничного транспорту є пряма залежність від розвитку інфраструктури залізниць, провідне місце в котрій займає колійне господарство. Колійне господарство є інфраструктурною основою функціонування залізниць України, а розміщення мережі залізничних колій, їх протяжність є одним з основних техніко-економічних показників розвитку галузі.

Комплексна система інформаційного забезпечення перевізного процесу на залізничному транспорті України. Призначення Архітектура Реалізація Міненко В.Д., Цейтлін С.Ю., Башлаєв В.К. (ПКТБ АСУ ЗТ, м. Дніпропетровськ).....	19
Программный комплекс DYNRAIL для моделирования динамики рельсовых экипажей Приходько В.И. (ОАО «КВСЗ»), Мямлин С.В. (ДИИТ).....	19
Обґрунтування необхідності удосконалення методів розрахунку сортувальних гірок Огар О. М. (Українська державна академія залізничного транспорту).....	21
Технологические особенности работы транспорта при транспортном обслуживании Ольхова М. В. (Харьковская национальная академия городского хозяйства).....	22
Інформаційне забезпечення організації вагонопотоків в умовах функціонування АСК ВП УЗ Папахов О.Ю., Огороков А.М., Логвінов О.М. (ДІПТ).....	22
Проблеми побудови систем захисту інформації НП залізничному транспорті Жуковицький І.В. (ДІПТ), Пойманов М. М. (Придніпровська залізниця)	23
Особливості застосування нових гіркових горловин при обладнанні їх легкими типами уповільнювачів на спускній частині Розсоха О.В. (Українська державна академія залізничного транспорту).....	24
Використання автоматизованої інформаційної системи «Колійна інфраструктура» в якості основи для створення ІАС «Інфраструктура залізниць» Рибкін В. В., Кістол Д. В., Савлук В. Є. (ДІПТ).....	25
Структурный синтез железнодорожных станций Сафроненко А.А. (Белорусский государственный университет транспорта).....	26
Технічне обслуговування рейкових кіл з вагону-лабораторії Сердюк Т.М. (ДІПТ).....	27
Система классификации дефектов искусственных сооружений Солдатов К.И. (ДИИТ), Бескровный К.Ю. (Robosoft), Железняк Г.С. (Днепрпроектстальконструкция).....	28
Совершенствование информационных технологий и автоматизированных систем операторов железнодорожного транспорта Украины Солтысюк О.В. (ДИИТ).....	29
Обеспечение безопасности функционирования в микропроцессорной централизации «іпуть» Бочков К.А., Харлап С.Н., Логвиненко А.В. (Белорусский государственный университет транспорта)	30
Типовые проектные решения для создания АСУ ВП УЗ-Е Цейтлин С.Ю., Башлаєв В.К. (ПКТБ АСУ ЖТ, г. Днепропетровск)	31
Досвід розробки єдиного корпоративного порталу УЗ Чепіжко С.П., Подоляк С.В. (ПКТБ АСУ ЗТ, м. Дніпропетровськ)	32
Аналитические модели проверки условий безопасности в микропроцессорных системах управления движением поездов Чепцов М.Н. (Донецкий институт железнодорожного транспорта).....	33
Анализ проблем развития контейнерных перевозок в Украине Шелехань А. И. (УкрГАЖТ).....	34
Системы реального часу, аналіз можливостей їх застосування при управлінні парком дорожньо-будівельних машин Яковлев С.О., Хрищенко С.І. (ДІПТ)	35