



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

ТЕЗИ

**XIII-ої Міжнародної науково-практичної конференції
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ І КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
НА ТРАНСПОРТІ, В ПРОМИСЛОВІСТІ ТА ОСВІТІ»**

11-12 грудня 2019

Тезисы

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

11-12 декабря 2019

ABSTRACTS

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

11-12, December, 2019

**Дніпро
2019**

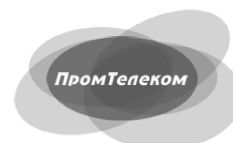
Міністерство освіти і науки України

**Дніпровський національний університет
залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна**

Східний науковий центр транспортної академії наук



**ПКТБ
ІТ**



TEMPUS: CITIS & SEREIN & CRENG

ТЕЗИ

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

ABSTRACTS

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

ТЕЗИСЫ

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

11.12.2019 – 12.12.2019

**Дніпро
2019**

УДК 658.512.2:681.3.06

Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості і освіті: Тези XIII Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 11-12 грудня 2019 р.). – Д.: ДПТ, 2019. – 199 с.

У збірнику представлені тези доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості та освіті», яка відбулася 11-12 грудня 2019 року в Дніпровському національному університеті залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. Розглянуто результати теоретичних і експериментальних досліджень, а також проблемні питання функціонування та перспективи розвитку інформаційних технологій транспорту, промисловості й освіти. Збірник призначений для науково-технічних працівників залізниць, підприємств транспорту, викладачів вищих навчальних закладів, докторантів, аспірантів і студентів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

д.т.н., професор Скалозуб В.В.
д.т.н., професор Шинкаренко В.І.
Демидович І.М.

Адреса редакційної колегії:
49010, м. Дніпро, вул. Лазаряна, 2, ДНУЗТ

Тези доповідей друкуються мовою оригіналу в редакції авторів.

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

ГОЛОВА:

Пшінько О. М. д.т.н., професор, ректор ДНУЗТ, м. Дніпро

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

Радкевич А.В. д.т.н., проф., проректор з науково-педагогічної, економічної роботи, перспективного та інноваційного розвитку ДНУЗТ м. Дніпро

Скалозуб В.В. д.т.н., проф., декан факультету КТС ДНУЗТ м. Дніпро

ЧЛЕНИ КОМІТЕТУ:

Алексєєв М. О. д.т.н., проф., декан факультета Информационных технологий НГУ, м. Дніпро

Аль-Хаї Г. професор факультета Науки і технології, Лінчепінзький університет, Швеція

Баскар А. професор факультета Інженерії і навколишнього середовища, Саутгемптонський університет, Англія.

Боднар Б. Є. д.т.н., проф., перший проректор ДНУЗТ, м. Дніпро

Вайчюнас Г. д.т.н., проф., Вільнюський технічний ун-т ім. Гедимінаса, Литва

Великодний В. В. зам. директора з питань інформаційних технологій АТ «Укрзалізниця», м. Київ

Гаврилюк В. І. д.ф-м.н., проф., зав. кафедри АТ, ДНУЗТ, м. Дніпро

Громов Г. д.т.н., проф., Інститут транспорту та телекомунікацій, м. Ріга, Латвія.

Дмитрієв М. М. д.т.н., проф., перший проректор НТУ, м. Київ

Жуковицький І. В. д.т.н., проф., зав. кафедри ЕОМ, ДНУЗТ, м. Дніпро

Зеленцов Д. Г. д.т.н., проф., зав. каф. спеціалізованих комп'ютерних систем УДХТУ., м. Дніпро

Зіненко О. Л. к.т.н., зам. начальника Управління статистики АТ «Укрзалізниця», м. Київ

Кісельова О. М. член-кореспондент НАН України, доктор ф.-м. н., заслужений діяч науки і техніки України, професор., декан факультета Прикладної математики ДНУ., м. Дніпро

Негрей В. Я. д.т.н., проф., перший проректор БілДУТ, м. Гомель, Білорусь

Марков К. д.т.н., проф., Інститут інформаційних теорій та програм, м. Софія, Болгарія

Пічугов С. О. д.ф-м.н., проф., зав. кафедри ПМ, ДНУЗТ, м. Дніпро

Приходько С. І. д.т.н., проф., проректор з наукової роботи УкрДУЗТ

Сладковський А. В. д.т.н., проф., зав. каф., Силезька політехніка, Катовіце, Польща

Цейтлін С. Ю. к.т.н., зам. директора філії ПКТБ ІТ АТ " Укрзалізниця "

Шинкаренко В. І. д.т.н., проф., зав. кафедри КІТ, ДНУЗТ, м. Дніпро

ЗМІСТ

| | |
|---|-----------|
| АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ І В ПРОМИСЛОВОСТІ | 20 |
| Automated system of assessment of technical status of mechanisms | 21 |
| Sushko L.F., Dniprovsky State Agrarian and Economic University, Ukraine | |
| Гіс-технології в системах управління транспортними підприємствами | 22 |
| Анофрієв В.Г., Лапа О. П, Павленко Н. Є, Сенченко А. Д. , Міжнародний науково- навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН та МОН України, Україна | |
| Особливості застосування пристроїв цифрового радіозв'язку в системах інтервального регулювання руху поїздів | 23 |
| Гончаров К. В., Коваленко А. О., Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, Україна | |
| Удосконалення системи автоматичної ідентифікації рухомого складу..... | 24 |
| Гончаров К. В., Лисюк В. В., Міщенко М. О., Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, Україна | |
| Розвиток АСУ Т для інформаційного обліку роботи приватної тяги на коліях загального користування АТ «Укрзалізниця» | 25 |
| Ковдря Д.В., Цейтлін С.Ю., Гусева В.В., філія «ПКТБ ІТ» АТ «Укрзалізниця», Україна | |
| Напрямки інформатизації процесів ресурсозбереження міського електричного транспорту..... | 26 |
| Козлова О.С., Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова, Україна | |
| Развитие компьютерной инженерии: от ИТС к СТС | 27 |
| Косолапов А.А., Назарова Д.И., Днипровский национальный университет железнодорожного транспорта им. акад. В. Лазаряна, Украина | |
| Исследование точности работы точечных измерителей скорости в системах управления скатыванием вагонов с горки..... | 28 |
| Остапец Д. А., Днипровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В.Лазаряна, Украина, Говор О. В., OpenX Poland sp. z o.o., Польша, Безденежных П. Е., ZooPlus AG, Германия | |
| Економія витрат вугілля на опалення пасажирських вагонів..... | 29 |
| Півень В.О., Квірікадзе В.Р., філія «ПКТБ ІТ» АТ «Укрзалізниця», Україна | |
| Удосконалення технології роботи прикордонної станції Х..... | 30 |
| Примаченко Г. О., Ісаченко М. С., Сологуб Н. Ф., Торбін І. Ю., Український державний університет залізничного транспорту, Україна | |
| Питання розвитку інформаційних технологій для ефективного функціонування вагонного господарства АТ «Укрзалізниця» | 31 |
| Цейтлін С.Ю., Коваленко Л.О., Школяр Я.М., філія «ПКТБ ІТ» АТ «Укрзалізниця», Україна | |

Удосконалення технології роботи прикордонної станції Х

Примаченко Г. О., Ісаченко М. С., Сологуб Н. Ф., Торбін І. Ю., Український державний університет залізничного транспорту, Україна

Проведено аналіз технології роботи на прикордонній станції Х. Було виявлено, що спостерігаються значні понаднормові простой поїздів на станції. При цьому слід зазначити, що до основних причин, які викликають простой слід віднести: несвоєчасне виконання маневрових робіт, в тому числі по подачі вагонів, перевищення норм часу на митний і прикордонний контроль, неузгоджені дії працівників станцій, прикордонників і митників. Досить часто причиною простою є несвоєчасне надання станціями контролюючим органам (прикордонним, митним службам і т. п.) необхідних додаткових відомостей про підхід поїздів з вантажем, що вимагають спеціального догляду, про відправлення маршрутів однорідного вантажу для контролюючих органів. Скорочення тривалості затримок поїздів на кордоні має велике значення для зміцнення позицій залізничного транспорту на ринку перевезень в міжнародному сполученні. Вирішити цю задачу можна, в тому числі за рахунок змін в обсязі і характері прикордонних процедур, впровадження сучасних інформаційних технологій. Операції на прикордонних переходах являють собою складний комплекс заходів, в якому задіяні не тільки представники залізниць. Так в роботі з поїздами на прикордонних станціях беруть участь митні, карантинні та інші служби. Найчастіше саме в результаті їх діяльності зростають простой поїздів, в той час як технічні питання, які залежать від залізниць, вирішуються більш оперативно. Але частина затримок відбувається і з вини залізничників. В цілому основною причиною затримки поїздів на прикордонних станціях можна вважати, відсутність належного взаєморозуміння між службами дороги і контролюючими органами, зацікавленості з боку митників і прикордонників у пропуску максимальної кількості составів. Для прискорення обробки составів на прикордонній станції пропонується вирішувати питання взаємодії прикордонних і залізничних служб, оцінки техніко-технологічних параметрів прикордонних станцій. При цьому необхідно розробити і впровадити типовий перелік технічного оснащення прикордонних залізничних станцій в залежності від категорії лінії і розмірів руху, який повинен бути узгоджений з прикордонними і митними органами. Методика передбачає створення спільних пунктів комерційного і технічного огляду. Це дозволить проводити огляд одноразово, виключаючи його повторення на суміжній території, а так само оперативне прийняття рішень з питань забезпечення схоронності вантажів, безпеки руху, тощо. З метою скорочення часу обробки составів, а також зменшення числа повернень вагонів через порушення в оформленні перевізних і супровідних документів на станції в рамках розробленої технології пропонується система попереднього декларування вантажів. Вона дозволяє заздалегідь до прибуття вагонів на прикордонну станцію підготувати документ контролю за доставкою товару або транзитну декларацію. Враховується впровадження автоматизованих робочих місць агента передачі, працівників технічного обслуговування і комерційного огляду, товарного касира, чергового по станції. Процес прийому-здавання вагонів автоматизований і проводиться за допомогою автоматизованої системи управління прикордонної станції, в якій реалізована можливість підключення декількох автоматизованих робочих місць і забезпечена можливість їх паралельної роботи при оформленні одного або декількох поїздів. Для прискорення пропуску вантажів в системі передбачено формування довідкових даних для відділу прикордонного контролю. Впровадження універсальної методики проведення суміщених станційних і прикордонних операцій та створення єдиного інформаційного середовища дозволить скоротити час виконання даних операцій.