

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
ПІДЙОМНО-ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М. ОСТРОГРАДСЬКОГО
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. В. ДАЛЯ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
UNIVERSITY OF ZILINA IN ZILINA
TECHNICAL UNIVERSITY OF SOFIA
TADEUSZ KOŚCIUSZKO CRACOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY
UNIVERSITY OF OCCUPATIONAL SAFETY MANAGEMENT IN
KATOWICE
KAZIMIERZ PULASKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND
HUMANITIES IN RADOM
LANZHOU JIAOTONG UNIVERSITY
ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

**Тези доповідей
міжнародної науково-технічної конференції**

«ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНФРАСТРУКТУРА ТРАНСПОРТУ»

Харків 2018

Міжнародна науково-технічна конференція «Технології та інфраструктура транспорту», Харків, 14 – 16 травня 2018 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2018. - с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та будівельної галузі за такими секціями: технології виготовлення та відновлення виробів транспортного призначення; проектування, виробництво та сервіс засобів транспорту; транспортні технології та логістика; проблеми безпеки на транспорті, в промисловості та інфраструктурі; захист довкілля, екологічна безпека та ресурсозберігаючі технології; забезпечення конкурентоспроможності підприємств транспорту і промисловості; інтеграційні процеси фінансово-економічного розвитку транспортної галузі.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ

«ТЕХНОЛОГІЇ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ВИРОБІВ ТРАНСПОРТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ»

<i>М. В. Загирняк, В. В. Драгобецкий, Е. А. Наумова, С. В. Шлык, А. А. Шаповал</i> МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ПЛАСТИЧЕСКИ ДЕФОРМИРУЕМЫХ ЛИСТОВЫХ ДЕТАЛЕЙ	29
<i>О. Г. Чернета, В. І. Кубіч, Р. Г. Волощук</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МІКРОТВЕРДОСТІ ДЕТАЛЕЙ ІЗ СТАЛІ 45 ДО І ПІСЛЯ ЛАЗЕРНОГО БОРУВАННЯ	31
<i>О. Г. Чернета, В. І. Кубіч, Р. Г. Волощук</i> ПОВЕРХНЕВИЙ ШАР ДЕТАЛЕЙ ІЗ СТАЛІ 45 ПІСЛЯ БОРУВАННЯ З НАСТУПНОЮ ЛАЗЕРНОЮ ОБРОБКОЮ	33
<i>С. В. Воронін, Б. С. Асадов</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ ОСНОВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЗМАЩУВАЧІВ АЕРОЗОЛЬНОГО ТИПУ	35
<i>А.О. Задорожний, А. П. Ковревський, Ю. В. Човнюк, М. П. Ремарчук</i> ОСОБЛИВОСТІ ТЕЧІЇ РІДИН ЗМІННОЇ В'ЯЗКОСТІ ПО ТРУБОПРОВОДУ РІЗНОЇ ФОРМИ ПОПЕРЕЧНОГО ПЕРЕТИНУ	37
<i>О. В. Устенко, С. С. Тимофеев, Н. Р. Огульчанська, М. В. Грибанов, Д. Г. Воскобойников</i> АНАЛІЗ РУЙНУВАННЯ ГОЛОВОК РЕЙОК	39
<i>О. А. Охріменко, А. В. Мініцький, М. О. Сисоєв, Н. В. Мініцька</i> ПОВЕРХНЕВЕ ЗМІЦНЕННЯ ПОРОШКОВИХ ЗАЛІЗОВУГЛЕЦЕВИХ СПЛАВІВ	40
<i>В. О. Стефанов, Д. В. Онопрейчук, В. В. Пащенко, Г. О. Радіонов</i> ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ПРОТИЗНОШУВАЛЬНОЇ ПРИСАДКИ В ГІДРАВЛІЧНИХ ОЛИВАХ ВИРОБІВ ТРАНСПОРТНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	42

<i>H. O. Prymachenko, L. M. Golovko, N. V. Danko</i> LOGISTICS MANAGEMENT BY RAILWAY TRANSPORTATION OF PASSENGERS	164
<i>P. Smoczyński, A. Kadziński, A. Kobaszyńska-Twardowska</i> SEARCHING FOR CRITERIA USED IN TAKING RAILWAY INFRASTRUCTURE MAINTENANCE DECISIONS	166
<i>О. В. Акимова, М. П. Руйчева</i> АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НА СУДОХОДСТВО ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ СУДОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ	168
<i>Є. С. Альошинський, К. О. Булаєва</i> АНАЛІЗ ЗАХОДІВ ПО ВПРОВАДЖЕННЮ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В МИТНИХ ПУНКТАХ ПРОПУСКУ УКРАЇНИ	170
<i>П. В. Бех</i> МІСЦЕВА РОБОТА ПРИ ЗМІНІ ВАГОНОПОТОКІВ	172
<i>Ю. О. Бойко, С. О. Король, Е. Р. Кантемирова, К. А. Іваненко</i> АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ СПЛАТИ ПРОЇЗДУ У ГРОМАДСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МОБІЛЬНОГО МОДУЛЮ NFC	173
<i>І. С. Бугайов</i> ЩОДО ВИТРАТ ЧАСУ ПІШОХОДІВ НА НЕРЕГУЛЬОВАНИХ ПІШОХІДНИХ ПЕРЕХОДАХ	175
<i>Т. В. Бутько, В. М. Прохоров, Д. М. Чехунов, С. А. Гуровий</i> ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ ОЦІНКИ РИЗИКІВ НА СОРТУВАЛЬНІЙ СТАНЦІЇ ПРИ ОПЕРУВАННІ ВАГОНАМИ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВАНТАЖАМИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ МАТЕМАТИЧНИХ АПАРАТІВ	178
<i>В. О. Вдовиченко</i> СИНХРОНІЗАЦІЯ ЗНАХОДЖЕННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ В ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНОМУ ВУЗЛУ МІСЬКОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	180
<i>В. А. Войтов, А. Г. Кравцов, Н. Г. Бережная</i> УСЛОВИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ РАБОТЫ УЧАСТНИКОВ УБОРОЧНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА АГРАРНОГО СЕКТОРА	182

МІСЦЕВА РОБОТА ПРИ ЗМІНІ ВАГОНОПОТОКІВ

LOCAL WORK AT CHANGE OF WAGON FLOWS

Канд. техн. наук П.В. Бех

*Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту
імені академіка В. Лазаряна (м. Дніпро)*

P.V. Bekh, Ph.D. (Tech.)

*Dnipropetrovsk national university of railway transport named after academician V. Lazaryan
(Dnipro)*

Обсяги перевезення вантажів залізницями України в порівнянні з періодом до початку військових дій Росією катастрофічно зменшуються. Причини падіння обсягів перевезень це: пошкодження інфраструктури, рухомого складу, блокування вивезення вантажів, а також перервана зв'язок з підприємствами, які розташовані безпосередньо в районах бойових дій.

Крім фінансових втрат залізниці, пошкоджена інфраструктура несе загрозу зупинки великих підприємств. Вони відрізані від поставок коксу та вугілля з північних регіонів Донбасу та Луганської області. Все це в комплексі несе загрозу значного падіння ВВП держави.

Для вирішення цих питань необхідний пошук нових районів постачання, планування нових шляхів та термінів доставки вантажів, повного забезпечення цього перевізного процесу, з урахуванням нових напрямків та потужностей вагонопотоків, визначення варіантів раціонального та оптимального використання вагонів на всіх рівнях перевезень.

Для цього пропонується:

- комплекси завдань змінно-добового і поточного планування базувати в своїй основі на технології місцевої роботи кожного конкретного полігону і її варіантних рішеннях;

- специфікою пропонованого рішення задачі змінно-добового планування навантаження встановити використання результатів рішення задачі змінно-добового планування вивантаження в частині прогнозу утворення вантажного ресурсу з-під свого вивантаження, а при вирішенні завдань поточного планування розвезення місцевого вантажу – результатів пономерного прикріплення вагонів до заявок вантажовідправників і пономерного плану вивантаження;

- вибрані рішення дозволять в достатній мірі забезпечити логістичне управління місцевим вантажем і вантажними ресурсами на дирекції, а також підвищити достовірність і практичну цінність вирішення завдань оперативного

управління, особливо в даний момент часу при зміні як напрямків, так і потужностей вагонопотоків.

УДК 681, 173.6 : 004. 738.5 : 657.07

**АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КОНТРОЛЮ СПЛАТИ ПРОЇЗДУ У
ГРОМАДСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МОБІЛЬНОГО
МОДУЛЮ NFC**

**AUTOMATED PAYMENT CONTROL SYSTEM IN PUBLIC TRANSPORT
USING NFC MOBILE MODULE**

*канд. техн. наук Бойко Ю. О., канд. техн. наук Король С. О.,
Кантемирова Е. Р., Іваненко К. А.
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського*

*Boiko Yu. O. Ph.D. (Tech.), Korol S. O. Ph.D. (Tech.),
Kantemyrova E. R., Ivanenko K. A.
Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (Kremenchuk)*

Соціологічне дослідження, яке проводилось у місті Кременчук дозволило провести вивчення аспектів щодо ринку та пропозицій послуг, які надаються транспортом загального користування у звичайному режимі та режимі маршрутного таксомотору.

За результатами опитувань бути сфокусовані питання покращання надання послуг транспортного обслуговування населення міста для того, щоб їх якість відповідала вартості поїздки [1].

Одним із пріоритетом сучасності є застосування автоматизованої системи електронного контролю сплати проїзду на базі безконтактного мобільного модулю NFC з метою збільшення рентабельності пасажирських перевезень, зменшення вартості проїзду і поліпшення організації транспортного обслуговування населення.

NFC – це бездротовий зв'язок, який дозволяє на високій частоті у 13,56 МГц обмінюватися даними між пристроями, що знаходяться на невеликій відстані (не більше чотирьох сантиметрів). Ця технологія була розроблена компаніями Philips і Sony, які розпочали розробку нового стандарту радіозв'язку, який отримав назву Near Field Communication (NFC)[2].

Сплата проїзду відбувається наступним чином: користувач через меню мобільного телефону вибирає необхідне число поїздок і натискаємо «сплатити». Відразу після цього модуль відправляє запит до TSM щодо купівлі квитка,