

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ
ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ЛАЗАРЯНА

ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «УКРТРАНСАКАД»

ООО «ЭЛЕКТРОТЯГОВЫЕ СИСТЕМЫ»



ТЕЗИСЫ
IV-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ПЕРСПЕКТИВЫ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГ И ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ»

01.10 – 02.10.2015

ДНЕПРОПЕТРОВСК
2015

Министерство образования и науки Украины

**Днепропетровский национальный университет
железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна**

**Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственное предприятие «УКРТРАНСАКАД»**

ТЕЗИСЫ

**4-й международной научно-практической конференции
«ПЕРСПЕКТИВЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
(01.10 – 02.10.2015)**

ТЕЗИ

**4-ї Міжнародної науково-практичної конференції
«ПЕРСПЕКТИВИ ВЗАЄМОДІЇ ЗАЛІЗНИЦЬ ТА ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ»
(01.10 – 02.10.2015)**

ABSTRACTS

**4-th of the International Conference
«PROSPECTS OF COOPERATION BETWEEN RAILWAYS AND
INDUSTRIAL ENTERPRISES»
(01.10 – 02.10.2015)**

**Днепропетровск
2015**

Перспективы взаимодействия железных дорог и промышленных предприятий: Тезисы 4-й Международной научно-практической конференции (Днепропетровск, 01-02 октября 2015 г.) – Д.: ДНУЖТ, 2015. – 104 с.

Свидетельство о регистрации конференции Украинский институт научно-технической и экономической информации № 118 от 28 апреля 2015 г.

В сборнике представлены тезисы докладов 4-й Международной научно-практической конференции «Перспективы взаимодействия железных дорог и промышленных предприятий», которая состоялась 01-02 октября 2015 г. в г. Днепропетровск.

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

к.т.н., доц. Вернигора Р. В.
к.т.н., доц. Березовый Н. И.
к.т.н., доц. Малашкин В. В.
Болвановская Т. В.

УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНИХ СТАНЦІЙ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У БЕЗПЕРЕСАДКОВОМУ СПОЛУЧЕННІ І ОБСЛУГОВУВАННІ ПІД'ІЗНИХ КОЛІЙ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Примаченко Г. О.

Український державний університет залізничного транспорту, Україна

Analysis of passenger traffic in terms of the provision of transportation services showed that Ukraine has great potential in the field of transport. Passenger traffic always had a special social significance, and the processes of integration to the European system and increasing competition in the transport market Ukraine require the use of a qualitatively new management concepts, such as the introduction of additional services of a commercial nature in a transport product transportation in special passenger cars to improve the financial condition of rail transport. But the organization of shunting operations at railway stations during the coupling and uncoupling of carriages on trains has a significant impact on the number of free shunting locomotives, crews of workers and employment of tracks that could adversely affect the maintenance of access roads industry. Investigation of this matter will help improve the work of railway stations.

Розвиток усіх галузей господарювання нерозривно пов'язаний з розвитком транспорту країни. Здійснення будь-якої діяльності є неможливим без послуг перевезення, які є найбільш складним блоком при організації поїздки. До 1991 року у Радянському Союзі функціонувала єдина транспортна система, що включала у себе усі основні види транспорту та координувала їх діяльність з метою забезпечення перевезень пасажирів. Була чітко сформована стратегія організації та розвитку залізничного транспорту. На сьогодні на території країн Співдружності Незалежних Держав не існує подібної структури, тому потреби у перевезеннях пасажирів реалізуються за рахунок попиту на кожний вид транспорту.

Стратегія розвитку залізничних безпересадкових перевезень є довгостроковим курсом розвитку, що охоплює систему управлінських та організаційних рішень, спрямованих на реалізацію програми впровадження додаткового обслуговування пасажирів, яка включає задоволення потреб населення в транспортних послугах, формування позитивного іміджу залізниць на транспортному ринку з забезпеченням конкурентних переваг залізничного транспорту на ринку пасажирських перевезень та урахуванням впливу зовнішнього середовища і внутрішнього потенціалу залізниць. Тому основною задачею на сьогодні є формування Стратегії розвитку залізничного транспорту, що сприятиме розвитку транспортної галузі, підвищить економічні показники країни, її імідж на міжнародному ринку послуг. Послуги пов'язані з обслуговуванням під'їзних колій промислових

підприємств мають також стратегічне значення для залізничного транспорту. Тому питання удосконалення пасажирських перевезень за рахунок організації руху вагонів у безпересадковому сполученні, що потребує додаткових ресурсів, таких як маневрові операції, зайнятість колій, бригад працівників та іншого, нерозривно пов'язано з обслуговуванням під'їзних колій, що примикають до залізничних станцій.

Основним інструментом для вирішення задач такого типу є математичне моделювання. Тобто формалізований опис процесів, які вивчаються, і подальше дослідження вказаних процесів за допомогою зручних математичних апаратів. Все це дозволить імітувати роботу залізничних станцій і приймати попередні рішення щодо їх функціонування.

Встановлено, що на залізничних станціях порядок виконання технологічних операцій залежить від пропускнуої спроможності станції, числа працівників та ін. Основною задачею при перевезеннях організованих груп пасажирів є відсутність затримки прибуття у пункт призначення задля можливості організації взаємодії з іншими видами транспорту та доставки «точно в строк».

Вибір номеру поїзда, до якого планується причеплення вагонів, визначає маршрут їхнього руху між залізничними станціями. Задача організації руху таких вагонів передбачає реалізацію технології узгодженого підводу завчасно підготовлених вагонів на колії залізничної станції для послідуного причеплення до пасажирського поїзду. Вирішення поставленої задачі є актуальним при перевезеннях організованих груп пасажирів на напрямках із незначним пасажиропотоком для потенційних пасажирів, за умови відсутності прямих маршрутів. Це в свою чергу дозволить за рахунок зменшення тривалості часу очікування прибуття пасажирського поїзду для здійснення причеплення до нього пасажирських вагонів займати залізничні колії мінімальний час, підвищити якість надання послуг пасажирам і вчасно виконувати операції при обслуговуванні під'їзних колій промислових підприємств. Як наслідок, гарантійне забезпечення варіанту перечеплення в межах визначених часових інтервалів дозволить реалізувати інтермодальні перевезення пасажирів, наприклад, при продовженні поїздки автомобільним, водним чи повітряним транспортом, та концепції «єдиного квитка».

Послуги залізничного транспорту є соціально значущими, і не мають основної мети отримати прибуток від своєї діяльності, а надання ряду додаткових послуг, які будуть мати комерційне значення, дозволить зменшити збитковість пасажирських перевезень і, тим самим, зменшити обсяги перехресного субсидювання за рахунок вантажних перевезень. Низький рівень рентабельності залізничного транспорту обумовлено перш за все збитковістю пасажирських перевезень, яким надається статус соціально значущих, тому важко очікувати приплив зовнішніх інвестицій у залізничну галузь.

Безпересадковий вагон повинен бути завчасно підготовлений та екіпований для поїздки пасажирів на станції його формування. У зручний час відправлення найближчого графікового поїзду готовий до руху вагон маневровим порядком буде подаватися на станційні колії для причеплення до пасажирського поїзду, бажано здійснювати причеплення вагону до голови поїзда з метою зменшення дискомфорту у салоні вагону із-за коливань при русі, які збільшуються у напрямку від голови до хвоста поїзду, і слідувати за його маршрутом до станції призначення. На станції призначення вагон переставляють на колії відстою пасажирських вагонів на період відстою (або наприклад, екскурсії при туристській поїзді) і потім цикл операцій по причепленню до графікового поїзду і слідування за його маршрутом повторюється. Місця розміщення колій для відстою вагонів визначаються типом станції, її розташуванням у місті, наявністю технічної станції у вузлі, наявністю місця для відпочинку та санітарно-гігієнічних потреб під час поїздки та ін. Основна вимога до вибору місця розташування пристроїв для обслуговування вагонів – зручний зв'язок з містом, який забезпечує короткий шлях пасажирам та раціональне екіпування составів. На станціях тупикового типу для стоянки вагонів може використовуватися частина тупикових колій, які мають зручний зв'язок з вокзалом та вихід до міста. На станціях наскрізного типу в окремих випадках для цих цілей виділяються спеціальні колії, що розташовані з протилежного боку від пасажирської будівлі, іноді колії для відстою вагонів розташовані поза територією приймально-відправних колій, що обслуговують дальній та місцевий рух. При об'єднанні станцій для пасажирського та приміського руху колії відстою можуть розташовуватися між з'єднаними парками, що забезпечує прямий вихід пасажирів до міста. При підготовці пасажирських составів у рейс на состави поїздів поступають на спеціально обладнані колії, місця їх стоянки обладнані зручними підходами до вагонів, а також добрим освітленням прилеглої території.

Чітке планування роботи залізничних станцій допоможе удосконалити її роботу і не вплине на обслуговування під'їзних колій промислових підприємств.

РОЗРОБКА МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ПЛАНУ РОБОТИ СОРТУВАЛЬНОЇ СТАНЦІЇ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ РОЗКЛАДУ

Прохоров В. М.

Український державний університет залізничного транспорту, Україна

В умовах послідовного переходу залізниць України до системи відправлення вантажних поїздів за жорстким графіком руху потребує

<i>Окороков А. М., Дон К. І.</i> Аналіз перспектив видобутку залізорудної сировини в Україні.....	78
<i>Папахов О. Ю., Матвієнко Х. В., Бородина О. В.</i> Організація функціонування плану формування поїздів в умовах впровадження автоматизованої системи організації руху.....	79
<i>Парунакян В. Э., Маслак А. В.</i> Оценка объёмов переработки внешнего вагонопотока металлургических предприятий при возросшей динамике производственной среды.....	81
<i>Примаченко Г. О.</i> Удосконалення роботи залізничних станцій при організації пасажирських перевезень у безпересадковому сполученні і обслуговуванні під'їзних колій промислових підприємств	84
<i>Прохоров В. М.</i> Розробка моделі формування плану роботи сортувальної станції на основі теорії розкладу	86
<i>Рустамов Р. Ш., Козаченко Д. М., Вернигора Р. В.</i> Удосконалення транспортно-логістичної системи перевезень зернових вантажів	88
<i>Сковрон И. Я., Дмитриева Л. К., Каликина Т. Н.</i> Интенсификация технологических операций с местными вагонами на промышленных станциях	90
<i>Соколова О. Є.</i> Оптимізація параметрів функціонування та розвитку транспортно- логістичної інфраструктури	92
<i>Таранець О. І.</i> Дослідження впливу різних факторів на показники процесу розпуску	93
<i>Шидловський Р. М., Баб'як М. О.</i> Шляхи підвищення надійності механічної частини електровозів та тягових агрегатів.....	95
<i>Skovron I. Ya., Demchenko E. B.</i> The effectiveness increase of railway stations functioning, which serve the seaports	97
<i>Andrii Rubets, Ada Gurska</i> The analysis of the tendencies of development of mathematical modeling of railway stations.....	98