

УДК 656.254.5

## **ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ З ПОРОЖНІМИ ВАГОНАМИ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ**

## **OPTIMIZATION OF OPERATION WITH EMPTY WAGONS BASED ON THE THEORY OF INVENTORY MANAGEMENT**

*к.т.н. П.В. Долгополов, магістрант О.С. Мігільова,  
магістрант В.В. Серьогін*

*Український державний університет залізничного транспорту, (м. Харків)*

*PhD (Tech.) P.V. Dolgoplov, graduate student O.S. Mihilova,  
graduate student V.V. Serohin*

*Ukrainian State University of Railway Transport, (Kharkiv)*

На даний час актуальною задачею є оптимізування процесу управління резервами порожніх вагонів на полігоні навантаження масових вантажів. Дану задачу доцільно вирішувати на основі впровадження програмних продуктів та додаткових оперативних функцій персоналу та створення на базі цього інтелектуалізованих керуючих систем [1,2].

Для оптимізації процесу управління резервами порожніх вагонів на основі досліджень запропонована модель управління резервами вагонів на станціях масового навантаження на основі математичного апарату теорії управління запасами. В якості запасу прийнято відповідні обсяги резерву вагонів на станціях найбільшого навантаження на залізничному полігоні.

При дослідженнях встановлено доцільність застосування на станціях масового вивантаження насипних вантажів стратегію управління резервом вагонів з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Саме вона дозволяє суттєво скоротити обсяг резерву вагонного парку та його простої на станціях.

На основі запропонованої моделі запропоновано удосконалення диспетчерського управління в умовах масового нерівномірного навантаження із застосуванням інформаційних технологій [3].

Також розроблено заходи з удосконалення структури інформаційно-керуючої мережі залізниці, бази даних та інтерфейсів користувачів автоматизованих робочих місць.

Реалізація запропонованих розробок дозволяє скоротити експлуатаційні витрати залізниці та компаній-операторів, а також отримати додатковий прибуток, який може бути спрямовано на розвиток транспортної інфраструктури та ресурсозбереження.

[1] Транспортна стратегія України на період до 2020 року. Схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 р. №1555-р.: [Електрон.ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mintrans.gov.ua/uk/discussion/15621.html/> 10.12.2009. (Дата звернення 15.08.2021)

[2] Долгополов, П.В. Оптимізація порожніх вагонопотоків з використанням математичного апарату задач на графах [Текст] / П.В. Долгополов, В.В. Петрушов // 36. наук. праць. – Донецьк: ДонІЗТ, 2008. – Вип. 16. – С. 14–19.

**УДК 656.225:656.27**

**ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ  
ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ**

**IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF RAILWAY TRANSPORT  
BASED ON RAISE THE QUALITY OF CUSTOMER SERVICE**

*к.т.н. О.А. Малахова, магістрант В.І. Міщук  
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*PhD (Tech.) O. Malakhova, master V. Mishchuk  
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Ринкові відношення вимагають формування нових принципів управління міжгосподарськими зв'язками на основі комплексних маркетингових досліджень. Для залізничного транспорту це визначає необхідність надання вантажовласникам таких умов перевезення, які дозволили б клієнтурі зміцнити своє становище на ринку і отримати прибуток для подальшого розвитку, створюючи тим самим умови для збільшення обсягів перевізної роботи.

Основними вимогами удосконалення роботи з клієнтами забезпечується через реалізацію принципів: доступність, оперативність, комплексність, надійність в наданні послуг. Підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту і розширення своєї сегментної зони на ринку транспортних послуг, усунення численних посередницьких ланок у ланцюзі обслуговування, вдосконалення системи формування замовлень та вантажів, підвищення рівня сервісу дозволить збільшити доходи залізниць від основної діяльності та створити умови для зниження собівартості перевезень і транспортних витрат в сфері економіки країни за рахунок збільшення обсягів продажів транспортних послуг, через систему гнучких цін, підвищення якості та переліку пропонованих послуг клієнтурі.

Основним видом діяльності Київ – Дніпровського міжгалузевого підприємства промислового залізничного транспорту, створеного ще 50 років тому, є транспортне обслуговування підприємств і організацій (перевезення вантажів залізничним транспортом між станціями примикання і вантажовласниками, маневрова робота на під'їзних залізничних коліях та вантажних фронтах, вантажні операції з навантаження та вивантаження вантажів з вагонів, утримання та ремонт під'їзних залізничних колій та рухомого складу) [1].