

УДК 656.223.2.001.18

*Л.І. Рибальченко*  
*L.I. Rybal'chenko*

**УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВЕЗЕННЯ ПОРОЖНІХ ВАГОНІВ  
НА ПОЛІГОНАХ ЗАЛІЗНИЦЬ**

**IMPROVEMENT TECHNOLOGY DISTRIBUTION EMPTY WAGONS  
TO THE LANDFILL TRAIN**

Для отримання переваг у конкурентній боротьбі залізничному транспорту необхідне підвищення якості обслуговування клієнтів з наданням розширеного комплексу послуг. Одним із ключових питань для системи перевезень є своєчасне забезпечення вагонами необхідного типу усіх відправників вантажу відповідно до заявок. Вирішення цього питання ускладнюється у зв'язку з гострою нестачею вагонів та їх незадовільним станом. Для придбання нового рухомого складу потрібні значні капіталовкладення, тому постає завдання раціонального використання наявних в експлуатації одиниць транспорту. Варіантом раціоналізації є освоєння нових та удосконалення існуючих підходів у галузі організації вагонопотоків, в основу яких покладено оптимальне використання парку вагонів.

Найбільш перспективним способом реалізації зазначених підходів є такий, що передбачає організацію перевізного процесу на основі удосконалення технології оперативного планування при розподілі мобільних засобів транспорту на полігонах Укрзалізниці.

Вирішення завдання оптимізації процесу розвезення порожніх вагонів зі зменшенням непродуктивних простоїв вагонів і своєчасною доставкою під навантаження із забезпеченням дотримання якісних і кількісних показників роботи залізниць при використанні наявного рухомого складу пропонується на основі оптимізаційної моделі, яка повинна враховувати мінливі умови експлуатації, витрати на переміщення та враховувати нечіткість інформації. Впровадження технології, в основі якої лежить сформована модель, повинне забезпечити раціональне використання наявного рухомого складу, зменшення непродуктивних простоїв вагонів на станціях і підприємствах, зниження порожнього пробігу вагонів, раціональне використання технічних ресурсів, підвищення рівня диспетчерського управління, мінімізацію штрафів залізниць через несвоєчасну подачу вагонів і надати можливість отримувати мінімальні експлуатаційні витрати при виконанні повного обсягу послуг з отриманням максимальних доходів.

УДК 656.025.6

*Г.М. Сіконенко*  
*G.M. Sikonenko*

**УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ВАГОНОПОТОКАМИ  
НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ ЕВОЛЮЦІЙНИХ АЛГОРИТМІВ**

**IMPROVING OPERATIONAL CONTROL OF TRAFFIC VOLUMES ON THE BASIS  
ALGORITHMS OF EVOLUTION**

Одним з оперативних завдань, які щоденно вирішуються на залізничному транспорті при здійсненні вантажних перевезень, є завдання забезпечення станцій

навантаження вагонами своєчасно і в потрібному обсязі. При здійсненні переміщень вагонів між станціями залізничного полігону постає завдання пошуку раціональних