

УДК 656.223.2.001.18

Л.І. Рибальченко
L.I. Rubalchenko

**УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ РОЗВЕЗЕННЯМ ПОРОЖНІХ
ВАГОНІВ НА ЗАЛІЗНИЧНИХ ПОЛІГОНАХ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МЕТОДІВ**

**IMPROVEMENT OF MANAGEMENT DISTRIBUTION EMPTY WAGONS
BY TRAIN POLYGONS ON THE BASIS OF THE PREDICTIV**

В умовах розвитку транспортного ринку та конкуренції одним із основних питань для системи перевезень є своєчасне забезпечення вагонами необхідного типу всіх відправників вантажу відповідно до їхніх заявок. Виконання визначеної умови ускладнюється у зв'язку з браком кількості вагонів і їх незадовільним станом. Одним із варіантів вирішення цього завдання є раціональне використання рухомого складу – його розподіл і доставка. З зазначеного вище випливає, що вирішення цього питання стосується удосконалення оперативного планування.

До основних завдань оперативного планування належать: прогнозування

різних показників поїзної та вантажної роботи, розподіл і доставка порожніх вагонів на станції навантаження.

Для вирішення вказаних вище завдань сформовано моделі, що базуються на використанні методу нейронних мереж, генетичного алгоритму та апарату нечіткої логіки. Використання цих моделей надасть можливість ДНЦВ та ДНЦ отримувати точні прогнози значення для змінно-добового планування та обґрунтовані рішення щодо вибору раціонального варіанта розвезення порожніх вагонів по дільниці (напрямку прямування та категорії поїзда, в якому будуть доставлені вагони).

УДК 656.222.3

М.Є. Щербина
M.E. Sherbina

**АНАЛІЗ МЕТОДІВ ВИБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТУ ПРЯМУВАННЯ
ВАГОНОПОТОКІВ**

**ANALYSIS OF METHODS OF OPTIMUM ROUTE CHOICE
OF RAIL CAR TRAFFIC**

У наш час завдання вибору маршруту прямування вагонопотоків полягає в побудові ефективних схем і напрямків руху потоків при забезпеченні мінімальних витрат на перевезення. Вирішення цього завдання дозволить збільшити рівень відправницької маршрутизації, зменшити кількість переробок і дозволить скоротити обіг вагона.

Аналіз наявних у вітчизняній і світовій практиці методів вибору маршруту прямування вагонопотоків виявив ряд недоліків, наприклад, до недоліку методу покрокового розподілу можна віднести його велику обчислювальну складність тощо. Враховуючи їх, можна зробити висновок, що при вирішенні завдання вибору оптимального маршруту

прямування вагонопотоків необхідно врахувати ряд факторів, що впливають на просування вагонопотоків, а саме завантаження всіх елементів транспортної мережі (пропускні спроможності ліній, перероблювальні спроможності станцій та ін.).

Додатково при вирішенні завдання маршруту прямування необхідно враховувати ряд технологічних обмежень, а саме обмеження в розмірах руху по дільницях, станціях і призначеннях плану формування.

УДК 656.073

О.С. Губачова
O.S. Gubachova

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОБОТИ ОПЕРАТОРСЬКИХ КОМПАНІЙ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

THE ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF THE OPERATING COMPANIES WORK ON RAILWAY TRANSPORT

Реформування залізничного транспорту та структурні перетворення в системі управління перевізними процесами як в Україні, так і в більшості країн колишнього СНД, на сучасному етапі призвели до виникнення дисбалансу парків власних та інвентарних вагонів. Більшість вагонів змінили свій статус з інвентарного на власний і були передані під керівництво до нових державних підприємств – дочірніх структур Державного підприємства «Український транспортно-логістичний центр».

Розвиток операторського бізнесу та збільшення кількості власників вантажних вагонів призводить до виникнення ряду проблем на мережі залізниць: ускладнення раціонального планування вантажних перевезень, збільшення невиробничих простоїв рухомого складу, його зустрічних порожніх перепробігів тощо.

Всеохоплююча логістична система організації й управління процесами перевезень вантажів залізничним транспортом, в основу якої покладено функціонування Єдиного центру управління парком вантажних вагонів залізничних адміністрацій країн учасниць СНД, дозволяє забезпечити ефективну

взаємодію всіх підприємств Укрзалізниці й оптимізувати технологію організації внутрішніх і міжнародних перевезень. Злиття операторських компаній і створення за рахунок цього більших структур підвищить ефективність роботи залізниці та виведе транспортне обслуговування на новий рівень, що забезпечить Укрзалізниці гідне місце серед перевізників в умовах конкуренції та дозволить зменшити ризик втрати завойованих позицій на ринку транспортних послуг. Але «Єдиний парк», що складається, в основному, з парків вагонів залізниць Росії, України, Білорусі, Казахстану, буде відвернений від обслуговування потреб своїх національних вантажовласників. Зазначені залізниці будуть нести втрати, викликані незабезпеченням заявок на перевезення вантажів і втратами внаслідок цього належних їм платежів, які не компенсуються платою за користування вагонами, що надходить від інших адміністрацій.

Для вирішення цих питань необхідно розробити модель процесів взаємодії транспортних компаній при організації залізничних вантажних перевезень.