

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