

В. В. Кулешов, В. Л. Жилкін

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СОРТУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТАНЦІЇ
ШЛЯХОМ УДОСКОНАЛЕННЯ ЇЇ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПАРАМЕТРІВ**

V. V. Kuleshov, V. L. Zhilkin

**IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE STATION'S SORTING PROCESS BY
IMPROVING ITS STRUCTURAL AND TECHNOLOGICAL PARAMETERS**

Проблеми підвищення ефективності роботи інфраструктури залізниць України є об'єктивними факторами поточного стану галузі, які суттєво ускладнюють створення і впровадження нових технічних і технологічних рішень. До цих чинників можна віднести відсутність підтримки інноваційного розвитку залізниць України з боку держави, нестабільність і постійне зростання цін на енергоносії, ступінь зносу основних фондів інфраструктури залізниць України, що в даний час перевищує 70 %.

Розподіл інтервалів надходження поїздопотоків на сортувальну станцію Н на кожному одноколіїному підході описується нормальним законом з від'ємним ексцесом і середньоквадратичним відхиленням $\sigma \geq 6$; на двоколіїних підходах спостерігається ерланговий закон розподілу з додатною асимптотою і коефіцієнтом варіації від 0,45 до 0,65. Суперпозиція вхідних потоків для станції може бути апроксимована узагальненим законом Ерланга з коефіцієнтом варіації від 0,74 до 0,86.

Виконано розрахунки кількості колій у парках приймання, сортувальному, відправлення для сортувальної станції Н, за

рекомендованими емпіричними залежностями.

Необхідно раціоналізувати процес розвитку маневрових районів на станціях з інтенсивною роботою при створенні умов застосування сучасної гіркової технології на основі механізації та автоматизації гіркових технологічних операцій. У цих умовах колійного розвитку таких районів, де вагони сортуються на чотирьох і більше коліях, необхідно проектувати парки і горловини, що не передбачають приймання-відправлення поїздів на дані колії.

Застосування механізованих або автоматизованих гіркових сортувальних пристроїв у працюючих маневрових районах із надмірно довгими горловинами (із звичайними стрілочними переводами марки 1/9 замість симетричних з марками 1/6) вимагає виділення двох маневрових районів і спорудження двох сортувальних пристроїв.

Розробка типових альбомів ГАЦ і АРС для гірок малої потужності буде сприяти механізації та автоматизації процесу сортування вагонів на багатьох станціях залізничної мережі України.