

## Тези доповідей 77-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток наукової та інноваційної діяльності на транспорті»

виконують норм, які відведені на навантажувальні операції. По даним Укрзалізниці, близько 35,9 %, вагонного парку стоїть на під'їзних коліях в очікуванні навантажувальних операцій, під обробкою на технічних станціях знаходиться біля 37,1 %, на проміжних станціях знаходиться близько 6 % і всього 21,3 % знаходяться у русі. Одним із варіантів оптимізації використання рухомого складу є освоєння нових підходів до організації

взаємодії роботи станцій з під'їзними коліями за рахунок впровадження нових автоматизованих систем керування та нових підходів щодо організації оперативного планування. А також одним з важливих моментів є підвищення сплати за простій вагонів на під'їзній колії, що призведе до скорочення затримки вагонів, а значить дозволить визволити значний відсоток вагонів.

УДК 656.222.3

*Г.М. Сіконенко*  
*G.M. Sikonenko*

### УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПОЇЗДІВ НА СТАНЦІЯХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВУЗЛІВ

### THE IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF FORMATION TRAINS AT THE RAILWAY JUNCTIONS

Залізничні об'єкти, в тому числі і залізничні вузли, являють собою складні системи, а процеси, що на них відбуваються в більшості випадків протікають таким чином, що не можуть бути описані простими залежностями. Насамперед це впливає на прийняття рішення оперативними працівниками, які знаходять їх або інтуїтивно, або за допомогою найпростіших математичних розрахунків, що на забезпечує прийняття оптимального рішення.

Графік руху та план формування дають загальне уявлення про хід виконання того чи іншого експлуатаційного процесу, однак в реальних умовах при їх здійсненні виникають багаточисельні випадкові явища. Наприклад, процес накопичення відбувається при випадковому підході груп вагонів. З кожним поїздом підходять групи вагонів, що відрізняються від тих, які прибували у минулу або прибудуть у майбутню добу та інш.

Час знаходження вагонів на сортувальних станціях в значному ступені залежить від простою вагонів при накопиченні составів та наявності вантажів на підходах. Питанням теорії процесу накопичення вагонів

на сортувальних станціях приділяється велика увага.

В залізничних вузлах окремі дільниці, сортувальні і вантажні станції технологічно тісно пов'язані між собою і обслуговуються одними і тими ж маневровими або передаточним локомотивами. Тому оптимальне рішення необхідно знаходити для всієї системи, що розглядається в цілому з урахуванням не тільки витрат по руху передаточних поїздів і простою місцевих вагонів під операціями, але і експлуатаційних витрат на сортувальних, вантажних і інших станціях вузла і дільницях, що характеризуються в теперішній час великою нерівномірністю розмірів руху.

При оперативному плануванні треба мати на увазі, що додатковий простій окремих составів поїздів в парках відправлення може бути викликаний несвоєчасним підводом локомотивів і це призводить до збільшення часу доставки вантажу, уповільнення обороту вагонів. Вказані витрати можна значною мірою скоротити при впровадженні багатопрофільного використання поїзних локомотивів та за рахунок комплексного підходу до вирішення задачі оперативного планування роботи локомотивів вантажного руху.