

УДК 656.073.41:658.286.4

*Т.Ю. Калашнікова, М. Є. Щербина, С.О. Масалов*  
*T. Y. Kalashnikova, M. I. Shcherbina, S. O. Masalov*

**ВАРІАНТНА ТЕХНОЛОГІЯ ВЗАЄМОДІЇ МАГІСТРАЛЬНОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ ТА ППЗТ**

**VARIANT TECHNOLOGY INTERACTION RAILWAY TRANSPORT AND INDUSTRY**

Велика кількість ППЗТ України мають розгалужену мережу колійного розвитку і примикають до магістрального залізничного транспорту через декілька станцій примикання магістрально залізничного транспорту. На основі розроблених Єдиних технологічних процесів роботи під'їзної колії та станції примикання для кожного з підприємств-контрагентів ППЗТ визначено, з якої станції примикання повинне виконуватися подавання та забирання вагонів. Облік часу користування вагонами та нарахування плати за користування здійснюється лише на відповідних станціях. Це обумовлено Правилами перевезення вантажів. Але існує варіантна технологія взаємодії магістрального залізничного транспорту та ППЗТ яка вимагає перегляду тарифної політики УЗ та договірних правовідносин із клієнтами. Полягає ця технологія у

розподілення вагонів під навантаження в межах ППЗТ.

Ефективність застосування варіантної технології перевіряється рішенням транспортної задачі.

Запропонована технологія дозволяє зменшити час обігу вагону, за рахунок зменшення порожнього пробігу, зменшити навантаження на основні засоби технічних станцій, через відсутність переробки порожнього вагонопотоку, зменшити час зайняття колій станцій та перегонів.

Для визначення найбільш оптимального варіанту розподілу порожніх вагонів всередині ППЗТ доцільно створити систему підтримки прийняття рішень на автоматизованих робочих місцях оперативного персоналу. Зокрема, удосконалити та впровадити інтегровану інформаційну систему ІКС.

УДК 656.212.5.001.76

*О.А. Малахова, М.І. Князєва, К.Е. Фат*  
*O. A. Malakhov., M. I. Knyazeva, K.E. Fat*

**УДОСКОНАЛЕННЯ РОБОТИ ПІДСИСТЕМ СТАНЦІЙ В УМОВАХ  
НЕРІВНОМІРНОСТІ ВАГОНОПОТОКУ**

**IMPROVING THE WORK OF SUBSYSTEMS STATIONS UNDER CONDITIONS OF  
IRREGULARITY STREAM OF WAGONS**

Головним завданням удосконалення управління перевізним процесом є перехід до якісного транспортного обслуговування, орієнтованого на задоволення вимог користувачів, при досягненні найбільшої економічної ефективності від запропонованих технологічних рішень.

Незважаючи на значне зниження обсягів перевізної роботи і вивільнення виробничих

потужностей, існуюча технологія перевізного процесу не зазнала принципових змін.

Основним негативним фактором в експлуатаційній роботі залізниць є нерівномірність у просторі й у часі.

В умовах нерівномірності вагонопотоку виникає цілий ряд труднощів, які перешкоджають управлінню поїзної роботи. Тому, необхідно завдяки сучасним методам та

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

---

аналізу роботи знаходити оптимальні та оперативні рішення для усунення труднощів у плануванні та управлінні вагонопотоками, в тому числі на технічних станціях.

Нерівномірність вагонопотоків на технічних станціях збільшує міжопераційні простої у різних підсистемах. Для зниження яких в підсистемі «парк прийому – сортувальна гірка» передбачаються додаткові виробничі потужності (колійний розвиток, технічне оснащення сортувальної гірки тощо), які відіграють своєрідну роль «буфера» та зменшують негативні наслідки, що викликають нерівномірність просування вагонопотока. При цьому чим вище рівень нерівномірності, тим

більше передбачається запас виробничих потужностей.

Інтервали між моментами завершення накопичення вагонів у состави поїздів розподілені по показовому закону. Основна причина такого факту криється у вимозі формування повносоставних вантажних поїздів.

Остання підсистема сортувальної станції «витяжки формування - парк відправлення - прилеглий перегін», так само як і перша, грає роль своєрідного «буфера», трансформує просування вагонопотока в часі і також вимагає створення додаткових виробничих потужностей через нерівномірність надходження вимог на обслуговування.

**УДК 656.2**

*О.А. Немовча*  
*O.A. Nemovcha*

### **УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ РУХУ ПОЇЗДІВ В УМОВАХ ЗБІЛЬШЕННЯ ОБСЯГІВ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ШЛЯХОМ ЗМІНИ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДШТОВХУВАННЯ ВАНТАЖНИХ ПОЇЗДІВ ПІДВИЩЕНОЇ ВАГИ**

### **IMPROVING THE ORGANIZATION OF TRAINS IN TERMS OF INCREASED TRAFFIC VOLUME BY CHANGING TECHNOLOGY BOOSTS FREIGHT TRAINS WITH HEAVY WEIGHTS**

В умовах збільшення обсягів перевезень на основному вантажному транспортному коридорі «Схід – Одеські порти» «стримуючим фактором» пропускної спроможності може стати неякісна організація підштовхування вантажних поїздів підвищеної ваги. Утримувати більший парк підштовхуючих локомотивів економічно недоцільно. Якщо дільниця з критичним профілем, де необхідно підштовхування вантажних поїздів, знаходиться на незначній відстані від станції розташування локомотивного депо, одним із варіантів зміни технології підштовхування вантажних поїздів являється використання в якості підштовхуючого локомотива поїзних

локомотивів. Так, в залежності від густоти поїздопотоків можливо використання локомотивної бригади на поїзному локомотиві для підштовхування або перед поїздом з сортувальної станції з організованим поїздом, або після прибуття на цю станцію при безумовному дотриманні норм праці і відпочинку локомотивної бригади. Даний варіант зміни технології підштовхування дозволить отримати економічний ефект за рахунок зменшення парку підштовхуючих локомотивів. Але в той же час така організація руху вантажних поїздів підвищеної ваги вимагає від диспетчерського апарату більш якісного планування поїзної роботи.