



- [1] Козаченко Д.М. Програмний комплекс для імітаційного моделювання роботи залізничних станцій на основі добового план-графіку / Д.М. Козаченко, Р.В. Вернигора, Р.Г. Коробйова // Залізничний транспорт України. – 2008. - №4. – С. 18-20.
- [2] Скалов К.Ю., Стефаненко М.Н., Попова Н.Ф. Транспортные узлы (Определение мощности устройств) – М.: Транспорт, 1985. – 200 с.
- [3] Акулиничев, В.М. Железнодорожные станции и узлы / В.М. Акулиничев, Н.В. Правдин, В.Я. Болотный, И.Е. Савченко // Под ред. В.М. Акулиничева. – М.: Транспорт, 1992. – 480 с.
- [4] Правдин, Н.В., Проектирование железнодорожных станций и узлов / Н.В. Правдин, Т.С. Банек, В.Я. Негрей // Учебник. Ч.2. – Минск.: "Высшая школа", 1984. – 200 с.
- [5] Ветухов, Е.А. Взаимное расположение устройств на станциях / Е.А. Ветухов – М.: Транспорт, 1978. – 172 с.

**УДК 656.6**

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ДІЛЬНИЧНОЇ СТАНЦІЇ У ЗВ'ЯЗКУ ЗІ ЗМІНОЮ НАПРЯМКІВ РУХУ ТРАНЗИТНИХ ПОЇЗДОПОТОКІВ**

### **IMPROVING THE TECHNOLOGY OF THE STATION DUE TO CHANGES IN THE DIRECTION OF TRANSIT TRAIN TRAFFIC**

*канд. техн. наук О.І. Харченко, магістрант Є.О. Дзюба  
Український державний університет науки і технологій (м. Дніпро)*

*O. Kharchenko PhD (Tech.), Y.Dziuba  
Ukrainian State University of Science and Technologies (Dnipro)*

У загальній системі шляхів сполучення України залізничний транспорт займає провідне місце. Він являє собою дуже великий та складний комплекс технологічно пов'язаних окремих його господарств. Успіх роботи цього комплексу вирішується точним та своєчасним виконанням кожної операції технологічного процесу структурних підрозділів. Успішне та безпечне виконання перевізного процесу неможливе без тісної взаємодії і взаємного зв'язку між працівниками служб перевезень, локомотивного та вагонного

господарств, колійниками, зв'язківцями, енергетиками та працівниками інших служб і спеціальностей. Найменша затримка у виконанні хоча б однієї операції, нечітка робота будь-якого підрозділу транспортного конвеєра можуть призвести до порушення графіка руху [1].

Зважаючи на те, що Указом Президента України від 24.02.2022 № 64/2022 [2] на всій території країни було введено воєнний стан, безперервне функціонування такої потужної галузі, як залізничний транспорт стає необхідністю. Саме залізниця відіграє особливу роль у період війни. За її допомогою доставляється зброя, гуманітарні вантажі, евакуюються мільйони людей.

Одразу після запровадження в Україні правого режиму воєнного стану експлуатаційна робота Укрзалізниці постійно відчуває вплив такого фактору, як нерівномірність. Це нерівномірність навантаження і вивантаження вагонів (особливо у прифронтових територіях), нерівномірність прибуття на станцію і нерівномірність відправлення зі станції поїздів, нерівномірність обслуговування на залізничних станціях поїздів тощо. Нерівномірність одна із найбільш істотних чинників, що мають негативний вплив на всі ланки транспортного процесу.

Наявність нерівномірності перевезень необхідно враховувати не тільки за умови оперативного планування роботи, але, в першу чергу, при визначенні потрібної пропускної та переробної спроможності технічних засобів залізничного транспорту [3].

В умовах воєнного стану питання пропускної спроможності залізничних станцій АТ УЗ є дуже актуальним, так як станції повинні забезпечувати:

- пропуск і обробку поїздів, кількість яких визначається Генеральним штабом ЗСУ;
- пропуск і обробку евакуаційних поїздів;
- пропуск і обробку санітарних поїздів;
- пропуск і обробку пасажирських поїздів, які продовжують курсувати країною в умовах воєнного стану і кількість яких визначається АТ УЗ в пасажиропотоком і обставинами, на які впливають бойові дії ворога і ЗСУ (за необхідністю оперативно змінюється маршрути руху пасажирських поїздів);
- пропуск і обробку приміських поїздів, курсування яких потрібно для підвезення населення до евакуаційних поїздів, вивезення населення із зони зараження, для підвезення працівників з місць поселення на промислові підприємства та навпаки;
- переміщення українських підприємств зі сходу країни на захід;
- пропуск і обробку вантажних поїздів з сировиною для забезпечення функціонування промислових та з продукцією їх виробництва;
- обробку і пропуск вантажних поїздів з продукцією аграрних підприємств до морських портів та на західний кордон країни (експорт аграрної продукції);
- пропуск та обробку поїздів, які перенаправляються у зв'язку з неможливістю використання інших шляхів сполучення (окупація територій, екстрені ремонти колій тощо).

Отже, був проведений аналіз зміни кількості поїздів у мирний час і під час воєнного стану для однієї з дільничних станцій. Результати зміни кількості поїздів, що проходять дану станцію під час воєнного стану у порівнянні з кількістю поїздів у мирний час показали:

- зменшення кількості пасажирських поїздів на 25%;
- появу евакуаційних та санітарних поїздів;
- зміни у кількості вантажних поїздів з навантажених вагонів: у непарному напрямку збільшення на 466,7%, у парному напрямку – на 10%;
- кількість вантажних поїздів з порожніх вагонів: у парному напрямку зменшення на 35,3%, у непарному напрямку збільшення на 500,0%.

Як бачимо, у період воєнного стану відбуваються значні зміни напрямків руху поїздопотоків, тому необхідно проводити заходи щодо підвищення пропускної та переробної спроможності станцій. Під час воєнного стану виконати будівельні роботи щодо удосконалення колійного розвитку станції є дуже складною задачею, тому були запропоновані технологічні заходи: згущене надходження поїздів з порожніх вагонів та пропуск поїздів з порожніх вагонів на тепловозній тязі без зупинки по головній колії.

[1] Методичний посібник з вивчення Правил технічної експлуатації залізниць України: ЦД-0082 / затв.: наказ Укрзалізниці 03.03.10 № 163-Ц / Укртранспроект. Київ, 2001. – 89 с.

[2] Закон України від 24 лютого 2022 року № 2102-ІХ «Про затвердження Указу Президента України «Про введення воєнного стану в Україні». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2102-20#Text>

[3] Вернигора Р.В. Аналіз нерівномірності вантажних перевезень на магістральному та промисловому залізничному транспорті, Р.В. Вернигора М.І. Березовий Восточно-Европейский журнал передовых технологий – 2012 – № 2(3). – С.62-66