

УДК 656.212.656.2.073:004.9

Ломотько Д.В.¹, Кудряшов Д.В.².

¹ д.т.н., проф. Український державний університет залізничного транспорту

² асп. Український державний університет залізничного транспорту

ІНТЕГРАЦІЯ ПІД'ЇЗНИХ КОЛІЙ ПІДПРИЄМСТВ У ЦИФРОВУ ЕКОСИСТЕМУ ВАНТАЖНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

В умовах обмеженої спроможності логістичної інфраструктури забезпечувати технологічну єдність залізничних станцій та під'їзних колій та при необхідності підвищення оборотності рухомого складу особливої уваги набуває ефективність взаємодії станцій примикання і підприємств. Саме на цьому рівні формуються непродуктивні затримки, що впливають на стабільність перевізного процесу, тому інтеграція під'їзної інфраструктури у єдину цифрову екосистему управління є актуальним завданням.

Під'їзні колії забезпечують подачу, забирання і маневрову обробку вагонів та виступають технологічною ланкою між підприємством і магістральною мережею. В Україні інформаційний супровід перевізного процесу здійснюється, зокрема, через Єдину автоматизовану систему керування вантажними перевезеннями (АСК ВП УЗ-Є), однак її функціонал орієнтований переважно на облік і фіксацію виконаних операцій магістрального транспорту. Дані щодо роботи під'їзних колій не повною мірою використовуються для оперативного прогнозування та диспетчерської координації обсягів навантаження та вивантаження, що знижує точність планування і сприяє утворенню простоїв.

Світова практика доводить ефективність єдиного цифрового середовища, у якому дані ідентифікації, місцезнаходження рухомого складу та технічного контролю його стану інтегруються до єдиної системи планування. Це забезпечує перехід до прогнозного управління та більш раціонального використання ресурсів.

Для українських умов пріоритетним є об'єднання даних про події технологічного циклу під'їзної колії та станції примикання з подальшим використанням їх у диспетчерському управлінні. Такий підхід дозволить зменшити простої вагонів, підвищити точність планування і покращити показники ефективності перевезень без значних капітальних витрат.

Цифрова інтеграція під'їзних колій є необхідною умовою підвищення результативності вантажних залізничних перевезень та переходу до більш узгодженого логістичного управління перевізним процесом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дикань В. Л., Кузнецов В. Є., Скрипінський О. Л. Технологічні тренди розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2023. № 84. С. 128–138. URL: <https://doi.org/10.18664/btic.84.301424> (дата звернення: 01.03.2026).

2. Ломотько Д. В. Удосконалення інформаційної взаємодії залізничних під'їзних колій шляхом впровадження логістичних технологій / Д. В. Ломотько, А. Т. Вовків // Комп'ютерні технології і мехатроніка : збірник наукових праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф. (30 трав. 2019 р.). – 2019. – С. 73–77.

3. Ломотько Д. В. Дослідження використання інформаційних технологій на залізниці / Д. В. Ломотько, Д. А. Назаренко // Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти, викладачів та науковців, 29-30 листопада 2023 р. Частина 2. – Київ, 2023. – С. 189-191.

4. Parasii-Verhunencko, I., & Arbuzova, A. (2025). Strategic analysis of the impact of Ukrzaliznytsia's innovation activity on transportation efficiency in the

digital economy. Finance of Ukraine, (10), 77-88.
<https://doi.org/10.33763/finukr2025.10.077>