

УДК 656.213

ПІДХОДИ ДО УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЗАЄМОДІЇ СТАНЦІЇ ТА ПІД'ЇЗНИХ КОЛІЙ

APPROACHES TO IMPROVING THE TECHNOLOGY OF THE INTERACTION OF STATION AND ACCESS ROADS

канд. техн. наук Г.С. Бауліна, магістранти Р.В. Самань, А.В. Пасіч
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

PhD (Tech., H. Baulina, undergraduates R. Saman, A. Pasich
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Залізничні під'їзні колії є важливим елементом у логістичній транспортній мережі перевезень матеріальних потоків. Вони забезпечують безпосередню взаємодію при передачі вантажів між магістральним залізничним транспортом та вантажовласниками. Обслуговування під'їзних колій підприємств полягає в подачі вагонів для виконання вантажно-розвантажувальних операцій та прибиранні навантажених або порожніх вагонів із вантажних фронтів. При переробці вагонів при взаємодії станції примикання та під'їзних колій виникають обставини, що можуть призвести до експлуатаційних втрат через несвоєчасне транспортне обслуговування виробничих підрозділів.

Вирішенням проблеми технології взаємодії станції та під'їзних колій є необхідність виконання операцій обробки вагонів за єдиною технологією, що потребує узгодженості технологічних процесів, які проводяться на залізничних станціях, під'їзних коліях та портах [1]. Отже, актуальною є задача удосконалення технології взаємодії станцій та під'їзних колій за рахунок скорочення тривалості перебування вагонів на цих об'єктах.

Раціональну технологію обслуговування вантажних пунктів залізничних колій промислових підприємств у [2] надано у вигляді математичної моделі, що використовує критерій сумарних експлуатаційних витрат та враховує ймовірнісний характер часу очікування вагонами подачі на вантажні пункти. Модель призначена для визначення раціональної кількості вагонів в подачі на вантажний пункт залізничних колій промислових підприємств.

Процеси взаємодії станції примикання і під'їзних колій підприємств можна уявити на основі мережевих моделей, а саме мережевого графіку. Мережевий графік дозволяє в графічній формі представити виробничий процес, чітко показати послідовність і логічний взаємозв'язок окремих операцій, що становлять процес.

До мережевого графіку входять такі елементи: операція (подача вагонів на під'їзну колію та їх забирання), очікування (очікування подачі вагонів на під'їзну колію та очікування їх забирання), залежність, що показує технологічну послідовність операцій, подія – факт закінчення однієї або декількох операцій, необхідний і достатній для можливості початку однієї або декількох інших операцій та шлях - безперервна послідовність робіт.

Таким чином, мережевий графік – графічне зображення комплексу операцій і подій у вигляді стрілок і кружків, що відображає технологічну послідовність операцій та їх взаємозв'язки. У мережевому графіку між вихідними і завершальними подіями є кілька шляхів, тривалість яких залежить від тривалості робіт, що становлять ці шляхи.

Побудовано мережевий графік та визначено час початку і закінчення кожної операції, час настання кожної події, а також встановлено можливість зміни цих параметрів з метою оптимізації мережевої моделі шляхом зменшення загального часу виконання робіт за рахунок удосконалення технології їх виконання, застосування додаткових ресурсів (маневрових локомотивів, вантажно-розвантажувальних механізмів), тим самим скорочуючи непродуктивні простої вагонів.

[1] Бауліна Г.С., Богомазова Г.Є. Формалізація технології роботи припортової станції при взаємодії з портом. Розвиток освіти, науки та бізнесу: результати 2020: тези доповідей міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Дніпро, 3-4 грудня 2020 р.). Дніпро, 2020. Т.1. С. 131-132.

[2] Baulina, H., Bohomazova, H., Prodashchuk, S. Forming a rational technology for service cargo points at railway connecting lines of industrial enterprises. *Revista de la Universidad del Zulia* 13(36), 2022. P. 357-372. DOI: <http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.36.23>.

УДК 656.211

ЩОДО ОСОБЛИВОСТЕЙ ІНВЕСТИВАННЯ В ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

RAILWAY TRANSPORT INVESTING SPECIFICS

канд. екон. наук М.В. Бормотова, канд. екон. наук Т.В. Машошина
Український державний університет залізничного транспорту (Харків)

PhD(Econ.) M.V.Bormotova, PhD(Econ.) T.V. Mashoshyna
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Розвинутість транспортної системи завжди залишалась і залишається одним з вирішальних факторів формування ефективної економіки. Залізничний транспорт є тим видом транспорту в загальній