

УДК 656.073 (043.3)

Дженчако В.Г\

канд.техн.наук., доц., ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

ОЦІНКА ФУНКЦІОНУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ВАНТАЖНОГО КОМПЛЕКСУ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА У ДИНАМІЧНИХ УМОВАХ

Транспортно-вантажні комплекси промислових підприємств здійснюють прийом, вивантаження вагонів з сировиною, подачу її на склади та забору у виробництво [1]. Основою роботи транспортно-вантажного комплексу є потоковий процес з прийому, переробки та вивантаження вагонів із сировиною для агломераційного виробництва [2]. Схема потокової лінії з переробки вагонопотоку та її розміщення у межах комплексу наведено на рисунку 1.

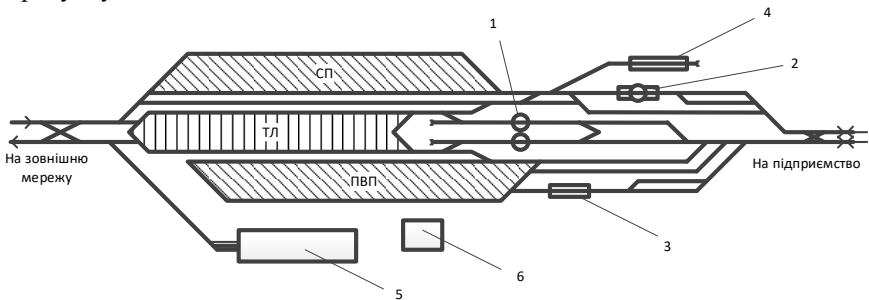


Рисунок 1 – Схема транспортно-вантажного комплексу: ТЛ – технологічна лінія прийому та розвантаження маршрутних поїздів; ПВП – приймально-відправний парк; СП – сортувальний парк; 1 – роторний стаціонарний вагоноперекидач; 2 – роторний пересувний вагоноперекидач; 3 – баштовий вагоноперекидач; 4 – розвантажувальна естакада; 5 – гаражі розморожування; 6 – станційна будівля.

В сприятливих умовах, в теплу пору року, при ритмічній роботі транспортно-вантажного комплексу і рівномірному прибутті маршрутних поїздів з сировиною на станцію, взаємодія з вагоноперекидачами відбувається в нормальному режимі і простій вагонів близький до нормативного [3]. З ускладненням умов роботи, особливо у період негативних температур при відмовах аглофабрики від сировини, взаємодія вантажної станції, розвантажувального комплексу та гаражів розморожування істотно порушується. При цьому завантаження горловин в

ці періоди збільшується з 0,65 - 0,70 до 0,85 - 0,95, а тривалість заняття колій приймально-відправного парку з 650 - 750 хв до 1200 - 1400 хв на добу [4].

На основі проведеного аналізу використання роторних вагоноперекидачів за часом можна зробити наступні висновки:

- технічний стан вагоноперекидачів (коефіцієнт готовності 0,73 – 0,81);
 - простої станції та вагоноперекидачів, пов'язані із затримками прибуття вантажу становлять 11-14 % облікового часу;
 - робота вагоноперекидачів характеризується високою надійністю.
- Простій за несправностями вагоноперекидачів, які здійснюють розвантаження основного обсягу сировини, не перевищує 4 % врахованого часу;
- простої вагоноперекидачів через відмову агломераційної фабрики від вивантаження сировини, становить 1-9 % облікового часу. Слід зазначити, що цей простій має обмежений період дії (8 – 9 днів). Середні значення добових втрат часу становить 122 хв, а локальні періоди – зростають до 480 хв.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дженчако В.Г. Ідентифікація функцій транспортно-вантажного комплексу промислового підприємства / В.Г. Дженчако, Г.В. Маслак *Збірник наукових праць ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна «Транспортні системи та технології перевезень»*, 2022. – Вип. 24. С. 21 - 27. <http://tstt.diit.edu.ua/article/view/272055>
2. Дженчако В.Г. Функціональний аналіз роботи розвантажувального комплексу транспортної системи металургійного підприємства / В.Г. Дженчако, Г.В. Маслак, О.С. Завгородній // *Наука і виробництво: Міжвузівський тематичний збірник наукових праць*. – Маріуполь, 2023. - Вип. № 25. С. 142-151. <http://sap.pstu.edu/issue/view/17020>
3. Дженчако В.Г. Оцінка експлуатаційних показників функціонування транспортно-вантажного комплексу агломераційної фабрики в умовах змінного середовища / В.Г. Дженчако, Г.В. Маслак, М.В. Хара, О.Ю. Нетребко // *Збірник наукових праць ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна «Транспортні системи та технології перевезень»*, 2023. – Вип. 26. С. 37 - 44. <http://tstt.diit.edu.ua/issue/current>
4. Дженчако В.Г. Ідентифікація режимів роботи гаражів розморожування вантажної станції промислового підприємства у динамічних умовах / В.Г. Дженчако, А.В. Дженчако, Р.Д. Чучмай, М.Л. Янгічер // *Збірник наукових праць ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна «Транспортні системи та технології перевезень»*, 2024. – Вип. 27. С. 55 - 61. <https://tstt.ust.edu.ua/article/view/307376/298886>