

Ключовим моментом RCM є визначення характеристик обладнання, видів, причин та наслідків відмов обладнання з метою визначення експлуатаційних показників які контролюються під час технічного огляду та ремонтів [3].

Поєднання цифрового двійника локомотивного депо та методології RCM у єдиній системі дає змогу оцінювати залишковий ресурс обладнання локомотивів та проводити планування термінів технічного обслуговування та ремонту з урахуванням технічної надійності обладнання локомотивів. Даний підхід дозволяє проводити миттєву оцінку та планування управління парком локомотивів на визначеному проміжку часу, планування роботи підприємства в частині завантаженості ремонтних підрозділів, своєчасного забезпечення матеріалами та запасними частинами що дозволяє зменшити витрати на життєвий цикл локомотивів за рахунок своєчасного технічного обслуговування та ремонту.

[1] Ochkasov, O., Ocheretniuk, M., Skvireckas, R. Approaches to the Improving the Locomotive Fleet Management System. Transport Means - Proceedings of the International Conference, 2021, 2021-October, pp. 1054–1058.

[2] <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/reliability-centered-maintenance-rcm-ii>

[3] Reliability-Centered Maintenance Methodology and Application: A Case Study. Islam H. Afefy. Engineering, 2010, 2, 863-873.

УДК 656.22

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МІЖНАРОДНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ

IMPROVING THE TECHNOLOGY OF INTERNATIONAL RAIL TRANSPORTATION BASED ON MODERN TECHNICAL MEANS

*канд. техн. наук., Л.О. Пархоменко¹,
Д.В. Збукар¹, К.Ю. Головко¹, Б.Д. Рябков¹*

¹*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*L.O. Parkhomenko¹, PhD (Tech.),
D.V. Zbukar¹, K.Yu. Holovko¹, B.D. Riabkov¹*

¹*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

30 травня 2018 року Кабінет Міністрів України схвалив Національну транспортну стратегію на період до 2030 року. Стратегія визначає розвиток транспортної та інфраструктурної галузей на наступні роки "Drive Ukraine-2030". Документ був амбітно кваліфіковано як «велика інфраструктурна революція», яка виведе Україну на новий рівень якості транспорту та пов'язаної з ним інфраструктури. Той факт, що назва офіційного урядового документу Україна була обрана не державною а саме міжнародною англійською мовою, недвозначно натякає на прагнення нашої держави до швидкої та щільної інтеграції транспортної системи України і транспортної системи об'єднаної

Європи. За словами міністра інфраструктури України Володимира Омеляна, стратегічною метою є інтеграція України у світову економіку з технологічним стрибком у сфері інфраструктур.

В Азовсько-Чорноморському басейні та дельті Дунаю працюють 13 морських портів, а їх загальна вантажопідйомність становить приблизно 230 мільйонів тонн на рік. По всій території держави простягнуто 1569,4 км судноплавних шляхів. Є розвинена мережа поромних сполучень і морських контейнерних ліній, що забезпечують сполучення України з країнами-партнерами в Чорноморському регіоні. Залізнична мережа України є однією з найбільших в Європа і простягається на 20951,8 км, з яких 9926,4 км (47,4 %) є електрифікованими залізничними лініями. Україна є транзитним транспортним «містком», який з'єднує країни Європи з Азією та Америкою. Через Україну проходить певна кількість міжнародних транспортних коридорів: Пан'європейські транспортні коридори III, V, VII, IX; коридори Організації Взаємодія Залізниць (ОСЖД) 3, 4, 5, 7, 8, 10; розширений TEN-T, а також частина транспортного коридору Європа-Кавказ-Азія (TRASECA). За таких умов а також на фоні постійного зростання транзитних контейнерних перевезень гостро постає проблема забезпечення належного рівня інтегрованості залізничних систем України та прикордонних країн Європи. Головною проблемою на шляху підвищення рівня інтегрованості із залізничними системами країн Заходу була і залишається проблема несумісності залізничної колії, ширина якої в країнах Європи, що межують з Україною, становить 1435 мм, натомість в Україні вона становить 1520 мм. І хоча існують залізничні гілки "вузької" колії, які заходять на територію України як і гілки "широкої" колії, які заходять на територію Європейських країн, зокрема Польщі, але максимальна протяжність таких гілок не перевищує декількох десятків кілометрів і не вирішує проблеми на рівні залізничної системи України. І хоча після початку війни були оголошені наміри уряду перевести всю залізничну систему України на "євроколію", ці проекти виглядають досить сумнівними. Таким чином, перспективними напрямками для вироблення раціональних рішень для забезпечення належного рівня інтегрованості залишається шлях пошуку і впровадження сучасних технічних рішень. Одним із таких технічних рішень є залізничні термінали MetroCargo™ [1], які мають високий рівень автоматизації та дозволяють скоротити більше ніж у 10 разів час на перевантаження контейнерних поїздів на передавальних прикордонних станціях [2], де здійснюється стикування залізничних систем різної ширини колії. Іншим напрямком вирішення проблеми інтегрованості є розвиток технологій управління технічними станціями, які дозволяють пришвидшувати просування вагонопотоків, що прямують у бік європейських кордонів України.

[1] Di Febbraro, A., Porta, G., Sacco, N. A Petri Net Modelling Approach of Intermodal Terminals Based on Metrocargo System. Proc. Intelligent Transportation Systems Conf. 2006. pp. 1442–1447.

[2] Parkhomenko, L., Butko, T., Prokhorov, V., Kalashnikova, T., Golovko, T. Building a model for planning rapid delivery of containers by rail under the conditions of intermodal transportation based on robust optimization. Eastern-

УДК 656.22

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ РОБОТИ ПРИМІСЬКОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ВЗАЄМОДІЇ С МІСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ

IMPROVEMENT OF THE TECHNOLOGICAL WORK OF THE PRIMISKY BOAT TRANSPORT ON THE BASIS OF INTERACTION WITH THE MISSION TRANSPORT

*канд. техн. наук Л.О. Пархоменко
студент В.В. Коваль*

Український державний університет залізничного транспорту (Харків)

*C.Sc. (Tech) L.O. Parkhomenko, student V. Koval
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Основна частина пасажирських перевезень здійснюється за участю двох і більше видів транспорту. Пунктами взаємодії є транспортні вузли. У сучасних умовах постає проблема комплексного розвитку транспортних вузлів з взаємодією всіх видів транспорту, які повинні працювати в оптимальному режимі, завдяки якому повинна відродитися єдина транспортна система держави.[1] Злагодженість і погодженість роботи транспорту в загальному перевізному процесі залежить від багатьох умов правового, економічного, технічного, технологічного, організаційного та управлінського характеру.

Для забезпечення таких умов й отримання максимальної економічної ефективності необхідно здійснити розрахунки раціонального технічного оснащення і технологічних режимів кожного виду транспорту в загальній їх системі взаємодії.

В Україні регулювання відносин у сфері діяльності транспорту відноситься до пріоритетних напрямків внутрішньої політики держави. Принципи державного регулювання транспортної системи – правила, на основі яких здійснюються взаємовідносини між суб'єктами державного регулювання транспортної системи.[4]

Для цього необхідно визначити комплекс задач, вирішення яких дозволить підвищити ефективність функціонування транспортної системи, завдяки поєднанню залізниці та міських видів пасажирського транспорту; зменшити транспортне навантаження міських маршрутів, збільшити конкурентоспроможність залізничного транспорту.[2]

У транспортних вузлах відбувається перехід пасажиропотоку із залізничного транспорту на міські види транспорту у місцях їх стикування.