

ефективності транспортування, забезпечення безпеки, економії ресурсів та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище.

[1] Бутко Т. В. Формування процедури автоматизації розробки графіку руху поїздів на основі алгоритму штучних бджолиних колоній / Т. В. Бутко, Г. О. Прохорченко // Збірник наукових праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. Транспортні системи та технології перевезень. - 2015. - Вип. 9. - С. 10-15. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpdnu_tstp_2015_9_4.

[2] Гуцул Т. В. Огляд існуючих методів мультиагентної оптимізації / Т. В. Гуцул // Містобудування та територіальне планування : наук.-техн. зб. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. ; відп. ред. М. М. Осетрін. - Київ : КНУБА, 2016. - Вип. 60. - С. 99-105. - Бібліогр. : 9 назв.

УДК 656.2

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВЗАЄМОДІЇ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ З МОРСЬКИМ ПОРТОМ

IMPROVING THE TECHNOLOGY OF INTERACTION BETWEEN RAIL TRANSPORT AND THE SEAPORT

***М. Кудзієв, Д. Овсянніков, канд. техн. наук Л. Пархоменко**
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

***M. Kudziev, D. Ovsyannikov, PhD (Tech.) L. Parkhomenko**
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

В умовах ринкових відносин перед транспортними системами актуалізуються жорсткі вимоги щодо прискорення доставки вантажів і мінімізації витрат на транспортування [1]. Між виробником вантажу та його споживачем створюється складна система транспортних взаємовідносин, яка покликана забезпечувати високий рівень якості транспортного обслуговування вантажовласників.

У таких умовах можна спостерігати збільшення мультимодальних і змішаних вантажних перевезень, що позитивно впливає на оптимізацію доставки за рахунок зниження дисбалансу між різними видами транспорту в межах одного мультимодального транспортного ланцюга, при забезпеченні потреб економічного зростання та сталого розвитку[2].

Особливе місце в мультимодальних логістичних ланцюгах посідає морський і залізничний транспорт, оскільки їхня синергетична взаємодія дає змогу обслуговувати як споживачів усередині країни, так і за її межами [3]. Однак, як і будь-яка інша транспортна система, ланцюг "залізниця - водний транспорт" характеризується імовірнісним типом функціонування, є стохастичним і складається з елементів (різних вантажів, видів транспортних засобів, об'єктів інфраструктури та інших), системна взаємодія яких вивчена ще недостатньо ретельно в контексті безлічі підходів до вирішення транспортних задач.

Однак в умовах посилення глобалізаційних процесів, які передбачають необхідність укрупнення суб'єктів транспортної діяльності, питання розвитку їхньої взаємодії потребують регулярного перегляду та оновлення.

Отже, з урахуванням наведеного, потрібно реалізувати комплекс заходів які суттєво дозволять покращити організацію залізничних перевезень в умовах мультимодальних перевезень.

Об'єктом дослідження потрібно розглядати транспортну систему перевезення вантажів залізничним і морським транспортом. Під транспортною системою розглядаємо технологічно узгоджений комплекс організаційних транспортних структур і технічних пристроїв із переробки та переміщення вагонопотоків, об'єктами якого є опорна сортувальна станція, припортові вантажні станції та термінали морського порту. Оптимізація основних конструктивно-технологічних параметрів зазначеної системи дасть змогу підвищити ефективність її функціонування і знизити непродуктивні простой парку вагонів і портової інфраструктури.

[1] Про мультимодальні перевезення [Електронний ресурс] Закон України від 17.11.2021 № 1887-IX, — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text> (дата звернення: 06.11.2022). — Назва з екрана.

[2] Intermodal Transport: Comparison Between USA and Europe Research Paper URL: <https://ivypanda.com/essays/intermodal-transport-comparison-between-usa-and-europe/> (Дата звернення 10.11.2023)

[3] Закону про мультимодальні перевезення: №1887-ІХХ 17.11.21р. / Верховна Рада України, — Режим доступу: [Про мультимодальні перевезення | від 17.11.2021 № 1887-IX \(rada.gov.ua\).](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text)

УДК 656.2

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ СОРТУВАЛЬНОЇ СТАНЦІЇ В УМОВАХ ПОТЕНЦІЙНИХ РИЗИКІВ ТА ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ

ORGANIZATION OF THE SORTING STATION OPERATION IN CONDITIONS OF POTENTIAL RISKS AND TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS

*Ю. Твердохліб, Д. Шатунов, канд. техн. наук Л. Пархоменко
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*Y. Tverdokhlib, D. Shatunov, PhD (Tech.) L. Parkhomenko
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Обсяги перевезення небезпечних вантажів транспортом в країнах світу постійно зростає. В Україні збільшилось останні два роки кількість перевезень небезпечних вантажів залізничним транспортом. Понад 65% часу обігу вантажних вагонів, включаючи ті, що перевозить небезпечні вантажі, витрачається на сортувальних станціях. Крім того, на сортувальних станціях здійснюють технічні операції з небезпечними вантажними вагонами, що підвищує ризик виникнення аварій. Це означає, що сортувальні станції є