

заснована на єдиному принципі порівняння поточних координат заданих параметрів з проектними та подальшим приведення існуючих показників до проектних.

Реконструкція інфраструктури колійного господарства забезпечить скорочення часу проходження пасажирськими поїздами дільниці, що в свою чергу зменшить експлуатаційні витрати. Використання поетапної перебудови існуючої інфраструктури колійного господарства дозволить здійснити перехід залізниць України до експлуатації пасажирського руху з високими швидкостями.

[1] Транспортна стратегія України на період до 2020 року : схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2010 року № 2174-р. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80>.

[2] Впровадження інноваційних технологій в пасажирських перевезеннях / Продашук С.М., Шаповал Г.В. та інші. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, Харків: УкрДУЗТ, 2018, Вип. 178. С. 28-41.

[3] Обґрунтування доцільності впровадження швидкісних поїздів на напрямку Київ-Львів / Продашук С.М., Шаповал Г.В. та інші. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*, 2019, №5, С.40-47.

[4] Визначення структури будівельних робіт з реконструкції роздільних пунктів при введенні швидкісного руху / Куценко М.Ю., Шаповал Г.В. та інші *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, Харків: УкрДУЗТ, Вип. 173. С. 29-34.

УДК 656.225

ПРИНЦИП ПОБУДОВИ СИСТЕМИ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗАЛІЗНИЦЯМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗРОСТАННЯ ОБСЯГІВ ВАНТАЖОПОТОКУ МІЖ КРАЇНАМИ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ

THE PRINCIPLE OF CONSTRUCTING A CONTAINER TRANSPORT SYSTEM BY THE UKRAINIAN RAILWAY IN CONDITION TO INCREASE IN FREIGHT TRAFFIC BETWEEN EUROPE AND ASIA COUNTRIES

*Б.С. Шнурко, канд.техн.наук О.М. Костенніков
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*B.S. Shnurko, PhD (Tech.) O.M. Kostennikov,
Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)*

Аналіз товарообороту між країнами ЄС та Китаєм показує стрімку динаміку росту контейнеризації перевезень. На даний момент вона становить близько 80% від загальної долі вантажообігу. Близько 98% даного обсягу обслуговується морським транспортом, 0,5-1% –

залізничним. Незважаючи на ці показники, спостерігається значний інтерес саме до залізничних контейнерних перевезень, так як морські перевезення є довготривалими, ненадійними та потребують більшої кількості технологічних операцій, що, в свою чергу, знижує їх мобільність та доцільність у багатьох напрямках [1]. Виходячи з цього, надається перевага використанню контейнерних поїздів, які курсують між ЄС та Китаєм за жорстким графіком, виконання якого у 2019 році склало 99.7%. Обсяг перевезених даних способом контейнерів має тенденцію до значного зростання: від 10 тис. FEU у 2013 році до 200 тис. FEU у 2019 році. Розрахунки показують, що до 2030 року ця цифра становитиме приблизно 300 тис. FEU [2].

Основні маршрути контейнерних поїздів у напрямку Китай–ЄС–Китай проходять територією Казахстану, Російської Федерації та Білорусі. Пропускна здатність використовуваних залізничних ліній у повній мірі задовольняє потреби в перевезенні. Одна з основних проблем, яка перешкоджає збільшенню обсягів – недостатня потужність прикордонних пунктів на білорусько-польському кордоні. Існуюча транспортна інфраструктура не здатна у повній мірі задовольнити вимоги в перевезеннях. Без модернізації технічного оснащення та колійного розвитку передавальних станцій утворюються так звані «вузькі місця», що негативно впливає на загальний темп доставки. Також, у 2019 році гостро постало питання зниження дотацій на організацію контейнерних поїздів [3]. З огляду на вищепераховане, постає питання про зміну підходів до організації контейнеропотоків, модернізації транспортної інфраструктури та пошуку нових оптимальних маршрутів.

Враховуючи значний транзитний потенціал України, пропонується створення системи контейнерних перевезень мережами залізниць, яка б задовольняла потреби як міжнародного, так і внутрішнього ринку. Основні умови, які вона повинна забезпечити: високий темп прямування контейнерних поїздів, висока надійність, можливість збільшення кількості та довжини составів, можливість мобільної зміни напрямку контейнеропотоків для окремого контейнера чи групи контейнерів, зменшення часу на проходження митних процедур, автоматизацію процесу перевезень, чітку взаємодію з іншими видами транспорту та досконале інформаційне забезпечення. Перш за все, пропонується визначити основні перспективні напрямки: 1.Китай-ЄС-Китай; 2.Китай-порти Чорного моря; 3.Китай-Прибалтика-Китай; 4.Прибалтика-порти Чорного моря-Прибалтика; 5.Україна-ЄС-Україна.

Аналіз топології залізниць України показує, що дані напрямки мають точку перехрещення, яка знаходиться в межах Знам'янського залізничного вузла. Тому, для виконання вищеперахованих умов, у цьому місці доцільно створити інтермодальний контейнерний хаб, який

забезпечить ув'язку міжнародних та внутрішніх контейнеропотоків. Головна задача роботи хабу – максимальна потоковість операцій та мінімізація простою контейнерів. Він має містити контейнерні площадки, складські приміщення, пункти технічного обслуговування, колії приймання та розташовані між ними платформи, призначені для роботи колісних контейнерних навантажувачів типу «Річстакер». Також, створюється система для взаємодії даного хабу із автомобільним транспортом. Усі елементи перевізного процесу мають бути об'єднані однією інформаційно-керуючою системою, що дозволить у реальному часі забезпечувати безперебійність, збереженість вантажів та оперативно вирішувати задані питання. У даній роботі виконано схематичний план контейнерного хабу та розроблено принципово нову технологію роботи.

Дані заходи потребують значних капіталовкладень у побудову нової та модернізацію вже існуючої транспортної інфраструктури, але вони істотно підвищать загальний темп прямування контейнерних поїздів залізницями України, що збільшить рівень конкурентоздатності держави на ринку контейнерних перевезень і транспортних послуг у цілому.

[1] Транспортные коридоры шелкового пути: потенциал роста грузопотоков через ЕАЭС. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://eabr.org/analytics/integration-research/cii-reports/>. – Назва з екрану.

[2] Brinza, A. (2017) China's Continent-Spanning Trains Are Running Half-Empty. *Foreign Policy*, June 5. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://foreignpolicy.com/2017/06/05/chinas-continentspanning-trains-are-running-half-empty-one-belt-one-road-bri/>. – Назва з екрану.

[3] Vinokurov, E. and Tsukarev, T. (2018) The Belt and Road Initiative and the Transit Countries: An Economic Assessment of Land Transport Corridors. *Area Development and Policy*, 1 (3), pp. 93–113.