

Despite the fact that the ports of Big Odessa handle ships in almost equal shares, the second most important grain-export port remains the port of Chernomorsk, grain turnover in which in 2020 exceeded 13 million tons, which allowed this port to cover 28% of grain sea exports, increasing this share compared to about 23% in 2018-2019. Here, the key companies that provide grain services are Transbalterminal and Illichivsk Grain Terminal. "Breathes into the back of the head" to Chornomorsk the Pivdennyi port which strongly has 20% of export grain turnover of all the Ukrainian ports. This figure indicates a certain loss of position in the market of grain handling, especially compared to the period of 2014-2015, when the share of this port accounted for 26-27% of all export grain, which was transported from the ports of Ukraine. In this port, the key grain terminals are TIS-Zerno and Borivazh. Currently, the decline in share of grain export in this port is not as rapid as in Odessa: from more than 8 million tons in 2015, which provided this port with almost a quarter of the total grain cargo flow, to 6.43 million tons in 2020 (with a corresponding share of the grain transshipment market in close to 14%). The main stevedoring companies that provide services for loading grain on sea vessels and related services are Novotech-Terminal, Brooklyn-Kyiv, Olimpex-Coupe International and Odessa Grain Terminal.

- [1] Горбачев М. Які перспективи зернового ринку України до 2030 р. URL: <http://uga.ua/meanings/yaki-perspektivi-zernovogo-rinku-ukrayini-2030-roku/>
- [2] Офіційний сайт Державного комітету статистики України. Статистичний збірник «Транспорт і зв'язок України». URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv\\_u/08/Arch\\_tr\\_zb.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/08/Arch_tr_zb.htm).
- [3] Офіційний сайт Української зернової асоціації. Інфраструктура. URL: <http://uga.ua/infrastruktura>
- [4] Офіційний сайт Адміністрації морських портів України. URL: <http://www.uspa.gov.ua/pokazniki-roboti>.

**УДК 656.23**

## **ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИВАТНОЇ ТЯГИ НА ЗАЛІЗНИЦІ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДІЮЧОЇ ТАРИФНОЇ СИСТЕМИ**

## **PROSPECTS FOR THE INTRODUCTION OF PRIVATE TRACTION ON THE RAILWAY OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF THE CURRENT TARIFF SYSTEM**

*канд. техн. наук В.М. Запара, А.М. Дудка, К.І. Іванов, О.М. Орлова*  
*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*V. Zapara, PhD (Tech.), A. Dudka, K. Ivanov, O. Orlova*  
*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

АТ «Укрзалізниця» на початок 2021 року знаходиться в непростій економічній ситуації: за результатами 2020 року отримано чистий збиток у розмірі 11,9 млрд грн. внаслідок одночасного впливу на галузь цілої низки негативних факторів, викликаних поширенням пандемії COVID-19. Відбулося зниження доходів від вантажних та пасажирських перевезень у порівнянні з 2019 роком на 10,3% та 58,3% відповідно [1].

Для можливості поліпшення ситуації в теперішній час планується впровадження приватної тяги проводити в умовах експерименту. Заявки для участі в умовах експерименту подали одинадцять компаній, основні з яких «Ferrexpo», «Івано-Франківськцемент», «Кернел», «ДТЕК» та інші.

На сьогодні в Україні поки що не затверджено тариф за «нитку» графіка для тягових компаній, отже тимчасовою базою залишається тарифне керівництво №1 [2]. Для обчислення тарифу при використанні власних локомотивів підприємства використовується тарифна схема 29, яка складається з плати за використання інфраструктури власним локомотивом та вагоном.

Відомо, що складові тарифу мають співвідношення: інфраструктурна складова – 55-60%, локомотивна - 25-30%, вагонна - 10-20% [3], оскільки в дослідженні акцент зроблено на використання власних вагонів (найбільш вірогідний варіант), то вагонна складова в тарифі буде відсутня, а отже зміниться співвідношення у бік зростання між інфраструктурною і локомотивною складовою (локомотивна складова буде становити 28-36%). Виходячи з вищеприведеного запропоновано критерій ефективності впровадження приватної тяги в умовах дії чинного тарифоутворення, який полягає в тому, що доцільним з економічної точки зору для приватної тягової компанії буде використання своїх локомотивів лише в тому випадку, коли різниця між тарифом при перевезенні локомотивом АТ «Укрзалізниця» і приватним локомотивом буде не менше локомотивної складової тарифу (хоча більш мінімального значення. Для умов, що розглядаються – 28%).

При проведенні дослідження для обрахунків достатньо використати базові тарифи, які наведені в чинному Тарифному керівництві № 1.

В результаті дослідження слід констатувати, що для компаній, які мають намір впроваджувати приватну тягу, досліджений базовий тариф при використанні власного локомотива значно менший базового тарифу при використанні локомотива АТ «Укрзалізниця» (від 21,22 до 36,89%), однак не у всіх випадках перевищує нижню межу запропонованого критерію ефективності з економічної точки зору впровадження приватної тяги (28%). Доведено, що ефективність від використання власних локомотивів прямопропорційно залежить від кількості вагонів у складі поїзда.

Доведено невигідність перевезення порожніх составів при використанні власної тяги (відсоток перевищення становить не більше 17%, а в деяких випадках (певні відстані та кількісний склад составів поїздів) цей показник взагалі від'ємний).

Встановлено, що найбільш вигідно буде переміщати повносоставні поїзди (50-55 вагонів) на порівняно невеликі плечі (до 700 км включно), що, в свою чергу, зумовить використання меншої кількості локомотивів, а значить зменшить витрати на їх закупівлю та подальше обслуговування. Зменшення кількісного складу составів поїздів призводить до зменшення відстані ефективного використання власних локомотивів: при составі 45 вагонів – до 540 км; при составі 40 вагонів – до 390 км; при составі 35 вагонів – до 330 км (відстані наведені з урахуванням діапазону тарифних поясів).

Таким чином, за підсумками дослідження можна зробити висновок, що впровадження приватної тяги при вантажних перевезеннях на залізничній мережі України навіть в умовах експерименту є економічно вигідним для власників локомотивів з урахуванням певних параметрів експлуатації (виконання повного рейсу вагона, перевезення максимально повносоставних поїздів, певні відстані перевезення).

- [1] АТ «Українська залізниця» публікує консолідований фінансовий звіт за 2020 рік. URL: [https://www.uz.gov.ua/press\\_center/up\\_to\\_date\\_topic/539636/](https://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/539636/). (дата звернення: 11.04.2021).
- [2] Тарифне керівництво №1. Збірник тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ним послуги [Текст]. – К.: «Укрзалізниця», 2009 – 200 с.
- [3] Запара В.М., Бауліна Г.С., Запара Я.В., Продашук С.М. Обґрунтування необхідності оновлення тарифної системи вантажних перевезень залізничним транспортом України в сучасних умовах Тези 1-ї міжнародної науково-практичної конференції «Інтелектуальні транспортні технології»: (Трускавець-Харків, 24-30 січня 2020 р.) Харків: УкрДУЗТ. с. 58-60.

**УДК 656.614**

## **АНАЛІЗ ПРИОРИТЕТІВ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ КОНТЕЙНЕРНИХ ВАНТАЖІВ ЗА УЧАСТЮ ЗАЛІЗНИЦЬ**

### **ANALYSIS OF PRIORITIES IN TRANSPORTATION OF CONTAINER CARGO WITH THE PARTICIPATION OF RAILWAYS**

**докт. техн. наук Д.В. Ломотько, аспірант К.С. Байдіна**

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

**докт. техн. наук Є.С. Альошинський**

Краківська політехніка ім. Тадеуша Костюшки (Краків, Польща)

**D. Sc. (Tech.) D.V. Lomotko, postgraduate K. S. Baidina**

*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

**D. Sc. (Tech.) Ye. S. Aloszhynskyi**

*Cracow University of Technology, Cracow, Poland*

Зручне географічне положення України на карті Євразійського континенту зумовлює її величезний потенціал як країни-транзитера, країни-моста між заходом та сходом, північчю та півднем. Стрімкий світовий розвиток контейнерних перевезень вимагає відповідних національних рішень для досягнення економічного прогресу в збільшенні транспортних вантажопотоків. Так, неподалік угорсько-українського кордону у місті Фенешлітке (Угорщина) розпочалося будівництво найбільшого у Європі інтермодального залізничного комбінованого термінала East-West Gate (EWG). Очікується, що EWG може зіграти ключову роль у доставленні товарів між Азією та Європою альтернативним шляхом, забезпечуючи швидші та більші за обсягом постачання, ніж раніше. Оснащений найсучаснішими технологіями, інтермодальний термінал EWG, бувши західним шлюзом Нового Шовкового шляху, пропонуватиме альтернативний маршрут вантажних перевезень з Азії