

JEL: D49, L92, R48

*Запара В.М., професор кафедри Управління вантажною і комерційною роботою Українського державного університету залізничного транспорту, к.т.н., професор*

*Запара Я.В., доцент кафедри Управління вантажною і комерційною роботою Українського державного університету залізничного транспорту, к.т.н., доцент*

*Дудка А.М., магістрант Українського державного університету залізничного транспорту, група 221-ОПУТ-Д20*

*Тесленко К.С., магістрант Українського державного університету залізничного транспорту, група 221-ОПУТ-Д20*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИВАТНОЇ ТЯГИ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДІЇ ЧИННОГО ТАРИФОУТВОРЕННЯ**

*Анотація.* проведено порівняльний аналіз базового тарифу при використанні локомотивів різної форм власності та наведена оцінка ефективності приватної тяги в залежності від відстані перевезення і кількісного складу состава.

**Постановка проблеми.** На вимогу часу розгортається експеримент з впровадження приватної тяги в умовах відсутності законодавчої бази реалізації рівноправного доступу до інфраструктури залізниці. В теперішній час АТ «Укрзалізниця» вже перебуває в стадії погодження технічних умов щодо використання приватної тяги на коліях загального користування залізничної мережі. Нагальним є встановлення меж ефективності впровадження приватної тяги при перевезенні вантажів залізничною мережею України в умовах дії чинного тарифоутворення. Для цього необхідним є проведення порівняльного аналізу при використанні локомотивів різної форм власності при перевезенні у вантажному, порожньому та повному рейсах у вагонах вантажовласників в умовах експерименту з впровадження приватної тяги на залізниці України.

**Основні матеріали дослідження.** Для ефективною реалізації стратегії АТ «Укрзалізниця» важливою умовою є ухвалення Закону України «Про залізничний транспорт». Його відсутність, наприклад, унеможлиблює в повному обсязі задіяння операторів тяги в перевізному процесі, що гальмує розвиток галузі, лібералізацію ринку. Але даний законопроект так і не ухвалено досі, тому впровадження приватної тяги планується проводити в умовах експерименту. Заявки для участі в умовах експерименту подали одинадцять компаній, основні з яких: «Fertexro», «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 [1].

В реальних умовах найбільш доцільним вбачається при використанні приватного локомотива перевезення власних вагонів у завантаженому та порожніх станах. Крім того, для вантажовідправника доцільно буде максимально використовувати вантажопідйомність вагона, тому в подальшому розрахункову масу приймаємо 70 т.

Для обчислення тарифу при використанні власних локомотивів підприємства використовується тарифна схема 29, яка складається з плати за використання інфраструктури власним локомотивом та вагоном. Різниця між вартістю використання тепловоза і електровоза досить незначна, тому в подальших розрахунках, як найбільш вірогідний варіант, приймаємо тепловоз.

Відомо, що складові тарифу мають співвідношення: інфраструктурна складова – 55-60 %, локомотивна – 25-30 %, вагонна – 10-20 % [2], 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 вищевказаного, 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 б її мінімального значення. Для умов, що розглядаються – 28 %).

При проведенні дослідження для обрахунків достатньо використати базові тарифи, які наведені в чинному Тарифному керівництві № 1. При цьому будемо вважати, що умови перевезення не змінюються (крім зміни належності локомотива), тобто перевозяться вантажі того ж тарифного класу, використовуються однакові тарифні коефіцієнти та податок на додану вартість.

Величина базового тарифу при перевезенні вантажів локомотивом АТ «Укрзалізниця» залежить (крім завантаженості вагона) від двох основних факторів: тарифного поясу (відстані, на яку перевозиться вантаж відправника) та кількості вагонів у складі поїзда. При обчисленні базового тарифу при використанні приватного локомотива до вищевказаних факторів (з урахуванням того, що завантаженість вагонів не враховується) додається ще вартість використання інфраструктури цим локомотивом.

Звичайно ж вагон має як вантажний рейс, так і порожній. Отже, для об'єктивності слід розглядати повний рейс вагона (тобто сумісно рейс у завантаженому та порожньому стані). Такий підхід дозволить більш реально оцінити ефективність впровадження приватної тяги в умовах дії чинного тарифоутворення. Результати розрахунків базових тарифів на перевезення навантажених та порожніх вагонів в повному рейсі локомотивом АТ «Укрзалізниця» та власним локомотивом наведено в таблиці 1.

*Таблиця 1*

**Базовий тариф на перевезення навантажених та порожніх вагонів локомотивом АТ «Укрзалізниця» та власним локомотивом (тепловоз)**

Тариф-ний пояс, км	Серединний пояс, км	Тариф за схемою 1+14.1, грн	Тариф за схемою 2+14.1, грн	Тариф за схемами 29.1+29.4+29.5+29.7, грн	Перевищення тарифу за схемою 1 над тарифом за схемами 29.1+29.4+29.5+29.7, %	Перевищення тарифу за схемою 2 над тарифом за схемами 29.1+29.4+29.5+29.7, %
1	2	3	4	5	6	7
Склад 35 вагонів						
101-120	110	78211	81081	53504	31,59	34,01
301-330	315	140154	147294	100962	27,96	31,46
481-510	495	194831	205471	147939	24,07	28,00
651-700	675	247786	261751	195196	21,22	25,43
Склад 40 вагонів						
101-120	110	89384	92664	59519	33,41	35,77
301-330	315	160176	168336	111497	30,39	33,77
481-510	495	222664	234824	163114	26,74	30,54
651-700	675	283184	299144	215051	24,06	28,11

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7
Склад 45 вагонів						
101-120	110	100557	104247	65534	34,83	37,14
301-330	315	180198	189378	122032	32,28	35,56
481-510	495	250497	264177	178289	28,83	32,51
651-700	675	318582	336537	234906	26,27	30,20
Склад 50 вагонів						
101-120	110	111730	115830	71549	35,96	38,23
301-330	315	200220	210420	132567	33,79	37,00
481-510	495	278330	293530	193464	30,49	34,09
651-700	675	353980	373930	254761	28,03	31,87
Склад 55 вагонів						
101-120	110	122903	127413	77564	36,89	39,12
301-330	315	220242	231462	143102	35,03	38,17
481-510	495	306163	322883	208639	31,85	35,38
651-700	675	389378	411323	274616	29,47	33,24

Таким чином, встановлено, що найбільш вигідно буде переміщати повноскладні 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. Наведені результати наглядно демонструють зниження ефективності використання власних локомотивів при вантажних перевезеннях із зростанням відстані перевезення в умовах чинного тарифоутворення на залізничному транспорті України.

**Висновки.** В результаті проведених досліджень були отримані наступні результати.

Запропоновано критерій ефективності 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 б її мінімального значення. Для умов, що розглядаються – 28%).

Доведено, що базовий тариф при використанні приватних локомотивів під час перевезення завантажених вагонів приблизно на 40% нижче ніж при використанні локомотивів АТ «Укрзалізниця», що є досить вигідним показником для компаній, які планують використання приватної тяги (при оціненій локомотивній складовій для розглянутих умов 28-36%).

Встановлено невикладність 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).

Доведено ефективність використання власної тяги за умови виконання повного рейсу вагона (у завантаженому та порожньому станах): при составі 50-55 вагонів – до 700 км; 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).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Тарифне керівництво № 1. Збірник тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ним послуги К.: «Укрзалізниця». 2009. 200 с.

2. Запара В.М., Бауліна Г.С., Запара Я.В., Продащук 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.