

УДК 656.2.027.003

Н.І. Богомолова,

к.е.н., Державний економіко-технологічний університет транспорту, м. Київ

ЦІНОУТВОРЕННЯ В УМОВАХ ПРИСКОРЕННЯ ДОСТАВКИ ВАНТАЖІВ І ПАСАЖИРІВ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

Анотація. В статті представлено підхід до удосконалення ціноутворення на прискорені залізничні перевезення. Проаналізовано структуру тарифу при необхідності виокремлення, у відповідності до потреб розвитку конкурентного середовища, інфраструктурної, локомотивної, вагонної та ін. складових. Обґрунтовано зміну такої структури в залежності від прискорення доставки як вантажів, так і пасажирів.

Annotation. The article presents an approach to improve pricing for expedited rail transport. Analyzed the structure of the tariff if necessary separation, to meet the needs of the competitive environment, infrastructure, locomotive, car, etc. components. Substantiate such a structure change depending on how expedite the delivery of cargo and passengers.

Ключові слова: ціноутворення, залізничний транспорт, тарифи, швидкість, собівартість, ефективність.

Keywords: pricing, rail fares, speed, cost, efficiency.

Вступ. Залізничі виступають важливим учасником забезпечення збалансованого ринкового середовища, саме тому руйнування процесів відтворення їх основних виробничих засобів негативно впливає на будь-які економічні процеси в країні. Між тим, жорстке державне регулювання системи ціноутворення на залізничні перевезення, вирішення загальнодержавних економічних проблем шляхом примусового зниження транспортних витрат, і як наслідок, вимушене застосування перехресного субсидіювання збиткових пасажирських перевезень за рахунок рентабельних вантажних – все це уповільнює процеси реформування галузі та адаптації її до функціонування в сучасних умовах.

Водночас, оновлення матеріально-технічної бази залізничної галузі, і як наслідок підвищення якості транспортного обслуговування, необхідне для ефективно підтримки транспортно-економічних зв'язків країни, інтеграції її до світової економічної системи шляхом реалізації та нарощення транзитного та експортного потенціалу.

Якість транспортної продукції, та зокрема, швидкість доставки як одна з головних її складових є ціноутворюючим чинником (оскільки забезпечує створення додаткового економічного ефекту у користувачів транспортних послуг), від якого залежать фінансові результати здійснення перевізної діяльності. Недостатній рівень фінансування в сукупності з низьким рівнем тарифів на перевезення, спричинили незадовільний стан залізничної галузі, невідповідність техніко-технологічного рівня виробничих ресурсів європейським вимогам.

Реалізація принципів гнучкої тарифної політики на залізницях України об'єктивно зумовлена посиленням конкуренції з боку інших видів транспорту, проте можливість ринкового тарифного балансування обмежується чинним законодавством щодо державного регулювання ціноутворення на залізничні перевезення, що в повній мірі не відповідає дії економічних законів попиту та пропозиції, конкуренції, вартості.

Ціноутворення на вантажні та пасажирські залізничні перевезення, що враховує різні швидкісні можливості доставки є елементом механізму «ціна – якість», на базі якого ґрунтується вибір клієнтом того чи іншого транспорту, а отже, і загальне формування попиту на такі перевезення. З іншого боку, саме тарифи являються джерелом доходних надходжень і від їх виваженого рівня великою мірою залежить, буде процес прискореної доставки ефективним, чи ні.

Крім того, проведений аналіз ефективності прискорення доставки вантажів і пасажирів [4] підтверджує необхідність встановлення виважених тарифів на прискорену доставку, оскільки від таких тарифів залежить достовірність обґрунтування ефективності прискорення залізничних перевезень. Отже, актуальним є врахування особливостей ціноутворення в умовах прискорення доставки вантажів і пасажирів залізничним транспортом.

Проблемам ціноутворення на вантажні залізничні перевезення присвячені праці таких відомих вітчизняних та закордонних вчених і спеціалістів, як А.П. Абрамов, С.І. Балака, С.Ю. Вітте, В.Г. Галабурда, І.А. Єловий, В.М. Запара, Н.М. Колесникова, А.В. Крейнін, А.Ф. Лубенський, Л.А. Мазо, М.В. Макаренко, В.К. Мироненко, Н.М. Носова, А.В. Орлов, І.М. Писаревський, Л.С. Рогачова, Є.М. Сич, А.Н. Фролов, В.В. Чорний, А.І. Чупров, А.В. Шмелев та ін. [1, 3, 8, 10, 11, 13, 14]. В свою чергу, ціноутворення в сфері пасажирських перевезень відображено в працях таких вчених і спеціалістів як І.М. Аксьонов, В.Г. Андрєєв, М.В. Андрєєва, В.П. Гудкова, М.П. Іхненко, Ю.Ф. Кулаєв, Л.А. Мазо, М.В. Макаренко, Є.М. Сич та ін. [2, 11, 15].

Зміна тарифів внаслідок прискорення доставки вантажів знайшла відображення у працях В.В. Габи, І.Ю. Левицького, О.В. Нікуліної [6, 9, 12]; в цих роботах запропоновано встановлення тарифів диференційованих в залежності від швидкості доставки.

Постановка задачі. У статті представлено результат аналізу структури тарифу при необхідності виокремлення у відповідності до потреб розвитку

конкурентного середовища інфраструктурної, локомотивної, вагонної та ін. складових; обґрунтовано зміну такої структури (окремих її елементів) в залежності від прискорення доставки як вантажів, так і пасажирів. Дослідження базується на врахуванні наявності витрат, що будуть зростати зі збільшенням швидкості доставки та таких, що залишаться майже не змінними.

Результати. Тарифна політика в сфері перевезень залізничним транспортом в умовах розвинутих ринкових відносин ґрунтується на врахуванні таких чинників, як собівартість надання транспортних послуг, рівень тарифів на інших видах транспорту, демонополізація залізнично-транспортного комплексу, врахування інтересів учасників доставки, їх збалансованість тощо.

Саме збалансованість інтересів учасників доставки виступає основною вимогою при побудові тарифів на вантажні залізничні перевезення, що в повній мірі відповідає об'єктивним економічним законам – вартості, конкуренції, попиту і пропозиції, пропорційності тощо, сприяє ефективному функціонуванню та розвитку залізничних підприємств на ринку вантажоперевезень.

Враховуючи різний рівень еластичності попиту на транспортування різних видів вантажів, одним із методів ціноутворення залишається встановлення диференційованого рівня рентабельності для різних вантажів. Так, встановлено три класи вантажів та два підкласи (низько - та високо вартісних вантажів); при цьому до одного класу віднесено вантажі з великим діапазоном вартості, а отже вантажовласники мають різні можливостями у формуванні обігових засобів, що являються джерелом для оплати тарифу [13].

Крім того, необхідно враховувати розбіжності між технологією вантажних залізничних перевезень у вагонах загального парку та у власних вагонах. Після циклу перевезення вагон загального парку використовується за потребою в інших перевезеннях, а власний вагон повертається до вантажовласника, що зумовлює більш ефективне використання вагонів загального парку в порівнянні з власними (менший порожній пробіг); збільшення частки власних вагонів призводить до сукупного зростання витрат на маневрову роботу.

Вищенаведене враховується виділенням в структурі залізничних вантажних тарифів інфраструктурної та локомотивної складових, а отже, і виокремлення вагонної складової. Така структура побудови вантажного тарифу спричиняє його більшу прозорість та робить систему ціноутворення більш зрозумілою для різних учасників доставки.

Пасажирські тарифи формуються у відповідності до структури їх собівартості – виділяється плата за початково-кінцеві операції, яка не залежить від відстані перевезень та плата за рух, що зростає пропорційно відстані. У дальньому та місцевому сполученнях в тарифі виокремлюється плацкарта (частина вартості проїзду, змінювана залежно від категорії вагона, поїзда, що компенсує витрати на підготовку в рейс та обслуговування вагона) та квиткова частина (частина вартості проїзду, змінювана залежно від категорії вагона та поїзда, що компенсує витрати на переміщення вагона) [15].

На відміну від вантажних перевезень, пасажирські, внаслідок їх збитковості, залишаються не привабливими для розвитку конкурентного середовища, проте, якщо система пасажирських тарифів надасть можливість розраховувати на прибутки, достатні для забезпечення нормального відтворювального процесу, або перевізники отримуватимуть державну підтримку у вигляді дотацій, ситуація на ринку може змінитися. Все це зумовлює виокремлення в структурі пасажирського тарифу інфраструктурної, локомотивної, вагонної та вокзальної складових.

Оскільки інфраструктура залізничного транспорту за всіма ознаками являє собою природну монополію, інфраструктурна складова має регулюватися державою, інші складові тарифу потребують ринкового, ситуаційного регулювання; в цьому переконає світовий досвід реформування залізниць, що поступово перейшли від державного до вільного ціноутворення у сфері експлуатації. При цьому важливим є збереження рівноцінних умов тарифоутворення для всіх власників рухомого складу. Таким умовам в повній мірі задовольняє обґрунтований проф. Колесниковою Н.М. адаптивно-гармонізаційний механізм ціноутворення [13].

Розглянемо особливості встановлення базових тарифів за умови прискорення доставки вантажів. Процес прискорення доставки вантажів залежить від прискорення окремих її модулів; представимо вартісну оцінку кожного з них.

Базовий тариф на вантажні перевезення (звичайна доставка) знаходиться за формулою

$$T_{\text{ван}}^{\text{б}} = C_{n, X_i} k_{n, X_i}^{\text{п}} + C_{n, X_{\text{л.ман}}} k_{n, X_{\text{л.ман}}}^{\text{п}} + C_{n, X_e} k_{n, X_e}^{\text{п}} + \\ + C_{\text{рух}_i} k_{\text{рух}_i}^{\text{п}} + C_{\text{рух}_{\text{л.маг}}} k_{\text{рух}_{\text{л.маг}}}^{\text{п}} + C_{\text{рух}_{\text{л.ман}}} k_{\text{рух}_{\text{л.ман}}}^{\text{п}} + C_{\text{рух}_e} k_{\text{рух}_e}^{\text{п}} \quad (1)$$

де C_{n, X_i} , $C_{n, X_{\text{л.ман}}}$ та C_{n, X_e} – інфраструктурна, локомотивна маневрова та вагонна складові початково-кінцевої операції;

$C_{\text{рух}_i}$, $C_{\text{рух}_{\text{л.маг}}}$, $C_{\text{рух}_{\text{л.ман}}}$ та $C_{\text{рух}_e}$ – інфраструктурна, локомотивна магістральна, локомотивна маневрова та вагонна складові операції руху;

$k_{n, X_i}^{\text{п}}$, $k_{n, X_{\text{л.ман}}}^{\text{п}}$, $k_{n, X_e}^{\text{п}}$ та $k_{\text{рух}_i}^{\text{п}}$, $k_{\text{рух}_{\text{л.маг}}}^{\text{п}}$, $k_{\text{рух}_{\text{л.ман}}}^{\text{п}}$, $k_{\text{рух}_e}^{\text{п}}$ – коефіцієнти, що враховують рентабельність тарифу у частині інфраструктурної, локомотивної маневрової, вагонної складових початково-кінцевої операції та інфраструктурної, локомотивної магістральної, локомотивної маневрової та вагонної складових операції руху (наприклад, якщо коефіцієнт розмір коефіцієнту 1,1 відповідає 10% рентабельності).

Слід зазначити, що рівні рентабельності $k^{\text{п}}$ визначаються окремо для кожного тарифного класу вантажів шляхом врахування інвестиційної складової.

Прискорення доставки вантажів зумовлює зростання базового тарифу. При цьому окремі його частини будуть залишатись незмінними, а решта зростує. Так, у зв'язку з посиленням вимог до техніко-технологічних засобів – рухомого складу та об'єктів інфраструктури зростають інфраструктурна, локомотивна магістральна, вагонна складові частини операції руху та вагонна складова початково-кінцевої операції.

Таким чином тариф на прискорену доставку вантажів буде мати наступну структуру

$$T_{\text{ван}}^{\text{п}} = C_{n, X_i} k_{n, X_i}^{\text{п}} + C_{n, X_{\text{л.ман}}} k_{n, X_{\text{л.ман}}}^{\text{п}} + C_{n, X_e} k_{n, X_e}^{\text{п}} k_{n, X_e}^{\text{п}} + C_{\text{рух}_i} k_{\text{рух}_i}^{\text{п}} k_{\text{рух}_i}^{\text{п}} + \\ + C_{\text{рух}_{\text{л.маг}}} k_{\text{рух}_{\text{л.маг}}}^{\text{п}} k_{\text{рух}_{\text{л.маг}}}^{\text{п}} + C_{\text{рух}_{\text{л.ман}}} k_{\text{рух}_{\text{л.ман}}}^{\text{п}} + C_{\text{рух}_e} k_{\text{рух}_e}^{\text{п}} k_{\text{рух}_e}^{\text{п}} \quad (2)$$

де $k_{n_{xe}}^{np}$, $k_{pyx_i}^{np}$, $k_{pyx_{l.maz}}^{np}$, та $k_{pyx_e}^{np}$ – коефіцієнти, що враховують зміну базового тарифу внаслідок прискорення доставки відповідно у частині вагонної складової початково-кінцевої операції, інфраструктурної, локомотивної магістральної та вагонної операції руху.

Коефіцієнти прискорення доставки k^{np} в тій чи іншій складових встановлюються в залежності від комплексних техніко-технологічних умов прискорення (переважно в межах $1 \div 1.7$). Крім того, передбачається, що в прискореній доставці вантажів маневрова робота буде здійснюватися тим же парком локомотивів, що і при звичайній доставці.

Враховуючи важливу соціальну значимість пасажирських перевезень, а також необхідність поступової ліквідації перехресного субсидювання та створення умов для розвитку конкуренції і в сфері залізничних пасажирських перевезень, тарифи на прискорену доставку мають формуватись також у відповідності до складових собівартості. При цьому дохід перевізника формується за рахунок тарифу та державної підтримки у вигляді дотації з урахуванням платоспроможного попиту населення.

Зростання тарифу внаслідок прискорення доставки розповсюджується як на плацкартну, так і на квиткову частину, оскільки при підвищенні швидкості руху прискорюється знос верхньої будови колії та рухомого складу, збільшуються енерговитрати на тягу поїздів і т. ін. При цьому в структурі квиткової та плацкартної складових є елементи, які з прискоренням доставки не змінюються.

Розглянемо формування тарифу в дальньому та місцевому сполученнях. Базовий тариф на звичайну поїздки пасажиря становитиме

$$T_{nac}^s = C_{k_{\beta_i}} k_{k_{\beta_i}}^p + C_{k_{\beta_{l.maz}}} k_{k_{\beta_{l.maz}}}^p + C_{k_{\beta_{l.maz}}} k_{k_{\beta_{l.maz}}}^p + C_{n_i} k_{n_i}^p + C_{n_{вок}} k_{n_{вок}}^p + C_{n_e} k_{n_e}^p \quad (3)$$

де $C_{k_{\beta_i}}$, $C_{k_{\beta_{l.maz}}}$, $C_{k_{\beta_{l.maz}}}$ – відповідно інфраструктурна, локомотивна маневрова, локомотивна магістральна складові квиткової частини собівартості перевезення пасажирів;

C_{n_i} , $C_{n_{вок}}$, C_{n_e} – інфраструктурна, вокзальна та вагонна складові плацкартної частини собівартості перевезення пасажирів;

$k_{k_{\beta_i}}^p$, $k_{k_{\beta_{l.maz}}}^p$, $k_{k_{\beta_{l.maz}}}^p$, $k_{n_i}^p$, $k_{n_{вок}}^p$, $k_{n_e}^p$ – відповідно основні рівні рентабельності базового тарифу у частині інфраструктурної, локомотивної, вокзальної та вагонної складових.

Зміна швидкості доставки зумовлює формування наступного тарифу

$$T_{nac}^{np} = C_{k_{\beta_i}} k_{k_{\beta_i}}^p k_{k_{\beta_i}}^{np} + C_{k_{\beta_{l.maz}}} k_{k_{\beta_{l.maz}}}^p + C_{k_{\beta_{l.maz}}} k_{k_{\beta_{l.maz}}}^p k_{k_{\beta_{l.maz}}}^{np} + C_{n_i} k_{n_i}^p k_{n_i}^{np} + C_{n_{вок}} k_{n_{вок}}^p + C_{n_e} k_{n_e}^p k_{n_e}^{np} \quad (4)$$

де $k_{k_{\beta_i}}^{np}$, $k_{k_{\beta_{l.maz}}}^{np}$, $k_{n_i}^{np}$, $k_{n_e}^{np}$ – відповідно коефіцієнти, що враховують швидкість доставки (її прискорення) у квитковій інфраструктурній, квитковій локомотивній, плацкартній інфраструктурній, плацкартній вагонній складових.

Відповідно коефіцієнти прискорення встановлюються в межах $1 \div 2$. Вокзальна та локомотивна маневрова складові залишаються незмінними, оскільки передбачається в швидкісних сполученнях використання існуючих вокзальних комплексів та наявного парку маневрових локомотивів.

Формування тарифу в інших видах сполучення має певні особливості. Так, у міждержавному сполученні в квитковій частині тарифу передбачається частка інших держав – учасників доставки. Крім того в системі встановлення тарифів на пасажирські перевезення необхідно враховувати платоспроможний попит населення.

Важливим елементом встановлення вираженої системи тарифів є попередня оцінка ефективності перевезень. Зокрема, ефективність прискорення доставки вантажів, що базується на визначенні результативності зміни собівартості перевезень та доходної частини (внаслідок зміни тарифів та обсягу вантажних перевезень) пропонується оцінювати наступним відношенням

$$E_{np.e_i} = \frac{Pl_{np_i} + Pl_{z_i}}{2} \cdot \left[(T_{np_i} - T_{z_i}) + (C_{np_i} - C_{z_i}) \right] + (Pl_{np_i} - Pl_{z_i}) \cdot \frac{(T_{np_i} - C_{np_i}) + (T_{z_i} - C_{z_i})}{2} \\ B_{np} \cdot \gamma_i \cdot \frac{Pl_{np_i}}{Pl_{z_i}} \quad (5)$$

де Pl_{z_i} та Pl_{np_i} – відповідно обсяг перевезення вантажу до та після прискорення доставки (прогноз) за порівнювані період; T_{z_i} та T_{np_i} – відповідні питомі розміри тарифу на звичайну та прискорену доставку, приведені до співставних умов; C_{z_i} та C_{np_i} – собівартість звичайної та прискореної доставки однієї

тони вантажу; $B_{впр}$ – витрати пов'язані із забезпеченням прискорення доставки; γ_i – питома вага перевезень i -того вантажу (за вантажообігом).

Формула (5) потребує коригування у випадку, якщо витрати, пов'язані з прискоренням доставки вантажів можна віднести і на пасажирські перевезення (встановлюється частка впливу на вантажні та пасажирські перевезення). Крім того, в залежності від передбачуваних термінів окупності вкладень, розрахунок може бути доповнений дисконтуванням грошових потоків, врахуванням показників прогнозованої інфляції, приведенням окремих параметрів до співставних умов тощо.

Висновки. Отже, виважена тарифна політика виступає важливим інструментом інноваційно-економічного механізму прискореної доставки вантажів і пасажирів, саме тарифи на такі перевезення, їх рівень будуть сприяти формуванню важливих ефектоутворюючих факторів – обсягу прискорених перевезень, і, як наслідок, доходів від них.

Вищенаведений підхід до встановлення тарифів на залізничні перевезення в умовах прискорення доставки вантажів і пасажирів сприятиме забезпеченню поступового виокремлення фінансових засобів для розвитку інфраструктури, а також формуванню конкурентного середовища в сфері експлуатації рухомого складу.

Застосування даного тарифного інструменту в повній мірі дозволить поєднати важливі задачі сформовані сьогодні на залізничному транспорті – забезпечення надання послуг високої якості при всебічному реформуванні системи управління, що комплексно сприятиме формування інвестиційно привабливого клімату та здорового конкурентного середовища.

Список використаних джерел

1. Абрамов А.П. Маркетинг на транспорті / А.П. Абрамов, В.Г. Галабурда, В.А. Иванов. – М. : Желдориздат, 2001. – 327 с.
2. Андреева М.В. Формування собівартості пасажирських залізничних перевезень далекого сполучення в тарифних цілях: дис. канд. екон. наук : 08.07.04 / Андреева Маріанна Вікторівна. – Х., 2002. – 174 с.
3. Балака Е.И. Концепция формирования тарифной политики как фактор конкурентоспособности железнодорожного транспорта / Е.И. Балака, А.Ю. Чередниченко // Вісник Харк. нац. університету. – 2001. – № 512. – С. 57 – 59.
4. Богомолова Н.І. Підходи до економічного обґрунтування прискорення доставки вантажів і пасажирів / Н.І. Богомолова // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – 2009. – № 39. – С. 59–65.
5. Володимир Пасічник. Теоретичні основи економіки експлуатаційної діяльності : [монографія] / Володимир Пасічник. – К. : Науковий світ. – 2003. – 222с.
6. Габа В.В. Оптимізація параметрів залізничної транспортної системи з метою прискорення доставки вантажів : дис. канд. техн. наук: 05.22.01/ Габа Василь Васильович. – К., 2005. – 144 с.
7. Георгій Ейтутіс. Теоретико-практичні основи реформування залізниць України : [монографія] / Георгій Ейтутіс. – Ніжин : Аспект-Поліграф, 2009. – 240с.
8. Запара В.М. Визначення тарифів на перевезення вантажів загальною мережею залізниць з погодженими скороченнями строків доставки / В.М. Запара, Н.М. Колесникова // Вісник економіки транспорту і промисловості Укр. держ. акад. заліз. трансп. – 2003. – № 2. – С. 93 – 97.
9. Левицький І.Ю. Удосконалення технології прискореної доставки вантажів на залізницях України в умовах ринку транспортних послуг : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.22.20 «Експлуатація та ремонт засобів транспорту» / І.Ю. Левицький. – Дніпропетровськ, 2004. – 20 с.
10. Мироненко В.К. Цінові інструменти інвестиційних тарифів на підприємствах залізничного транспорту / В.К. Мироненко, С.М. Сич, В.П. Ільчук, В.М. Кислий // Залізничний транспорт України. – 2001. – № 2. – С. 35-36.
11. Михайло Макаренко. Основи управління економічними процесами на залізничному транспорті України : [монографія] / Михайло Макаренко. – К. : КУЕТТ, 2006. – 232 с.
12. Нікуліна О.В. Підвищення ефективності функціонування природних монополій в умовах ринку (за матеріалами залізничного транспорту): автореф. дис. канд. екон. наук: 08.07.04 «Економіка транспорту і зв'язку» / О.В. Нікуліна. – Х., 2003. – 19 с.
13. Ніна Колесникова. Теорія адаптивно-гармонізаційного механізму ціноутворення на залізничному транспорті : [монографія] / Ніна Колесникова. – К. : КУЕТТ, 2007. – 349 с.
14. Писаревський І.М. Проблеми ціноутворення на залізничному транспорті / І.М. Писаревський // Збірник наукових праць Київського університету економіки і технологій транспорту. Серія “Економіка і управління”. – 2007. – Вип. 9. – С. 235 – 239.
15. Сич С.М. Пасажирський комплекс залізничного транспорту: Розвиток і ефективність: [монографія] / С.М. Сич, В.П. Гудкова. – К. : Аспект-Поліграф, 2004. – 245с.

Стаття надійшла до редакції 30.12.2009 року.



ТОВ "ДКС Центр"