

## СОБІВАРТІСТЬ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У ФОРМУВАННІ ТАРИФІВ У МІЖНАРОДНОМУ СПОЛУЧЕННІ

Стаття висвітлює проблеми формування собівартості вантажних перевезень у міжнародному сполученні, досліджує взаємозв'язок змін собівартості й ефективності тарифів.

Статья раскрывает проблемы формирования себестоимости грузовых перевозок в международном сообщении, исследует взаимосвязь изменения себестоимости и эффективности тарифов.

The article is dedicated to the problem concerning a transport barrier in international transportation, a transport process effectiveness and expedition goods between Ukraine and others countries. This article sets up and explores such question as transport corridor and its meaning.

### Вступ

Розвиток в Україні ринкових відносин між виробниками та споживачами знайшов відображення як в падінні обсягів перевезень вантажів та пасажирів всіма видами транспорту, так і в скороченні потреб у перевезеннях транспортом загального користування. В роботах багатьох дослідників це явище пов'язується із загальним спадом виробництва. Однак, не можна обійти увагою той факт, що в нових умовах господарювання вантажовласники та пасажирів намагаються знижувати свої транспортні витрати, тобто здійснюються тільки необхідні переміщення вантажів і людей.

Об'єктивною реальністю сьогодення є процес глобалізації економічного життя, відповідно формування та розвиток транзитних міжнародних вантажопотоків є суттєвою необхідністю у вільних переміщеннях людей і товарів. Причинами зміни напрямків транзитних вантажопотоків за зміни їх напрямків вважають неузгодженість тарифної, митної та організаційної політики регулювання діяльності різних видів транспорту. Особливої уваги потребує комплексне прогнозування і моніторинг відповідного розвитку виробничих та пропускних потужностей портів і припортового господарства у порівнянні з обсягами залізничних перевезень вантажів у порти для створення можливостей активної участі України в перевезеннях по мережі міжнародних транспортних коридорів.

### Постановка задачі

В роботі розглянуто вплив собівартості перевезень залізничного транспорту на тарифи, обсяги й ефективність перевезень і рівень економічного розвитку країни. Також розглянуто

процеси глобалізації економічного життя, обґрунтовано необхідність стимулювання розвитку транзитних перевезень, підвищення якості та ефективності транспортних послуг, що надаються українськими залізницями.

### Аналіз останніх досліджень

Питання визначення собівартості перевезень завжди мало вагоме значення і знаходилося в центрі уваги як вітчизняних, так і зарубіжних спеціалістів. В основі визначення собівартості перевезень – вивчення залежності витрат залізниць від обсягів і дальності перевезень, розмірів руху, видів вантажів та ін. При цьому виділяються два напрямки дослідження: зв'язку витрат з обсягами перевезень і виявлення залежності витрат від окремих вимірників. В основі цих досліджень лежать функціональні зв'язки експлуатаційних витрат з відповідними вимірниками для визначення витратних ставок як для перспективного, так і для поточного аналізу змін витрат. При такому підході до оцінки зміни витрат від розмірів руху зазначені зв'язки повинні розглядатися конкретно, відносно до досліджуваних умов місця й часу. Для тарифних цілей і рішення окремих техніко-економічних завдань визначають собівартість конкретних перевезень (наприклад, по окремих родах вантажів, конкретних маршрутах їхнього проходження, у визначених типах вагонів, по видах відправлень і т.д.). Для цього застосовуються спеціальні методи розрахунку, розроблені вченими-економістами транспорту Є. В. Міхальцевим, А. С. Чудовим, В. Н. Орловим, А. П. Абрамовим, М. Н. Біленьким, А. М. Шулгою, А. И. Журавлем та ін.

Багато дослідників, практиків підкреслюють у своїх роботах значення України як транзитної

держави. А для розвитку транзитних перевезень вагоме значення мають тарифи. Тариф на транспортну продукцію, тобто перевезення, має, з одного боку, сприяти постійному та сталому попиту, а з іншого – забезпечувати не тільки просте відтворення, але й одержання прибутку [3, с. 40].

На ринку транспортних послуг відбувається жорстока боротьба між різними видами транспорту. Вступаючи на цей ринок, підприємства-виробники намагаються знайти мінімальні тарифи та необхідну якість на транспортні послуги для перевезення своєї продукції, обираючи при цьому найбільш вигідний для себе вид транспорту. У сучасних умовах вибір ефективного виду транспорту для перевезення все більше впливає на ефективність результатів діяльності будь-якого підприємства чи організації [8, с. 7].

До особливостей ринку послуг, що надаються залізничним транспортом, можна віднести й те, що залізниці не можуть заради збільшення прибутків вибирати собі партнерів з перевезень (відправників та одержувачів) вантажів, оскільки вони тісно прив'язані до них територіально та покликані задовольняти усі потреби у переміщеннях, які виникають [3, с. 10]. Боротьба за збереження та розширення у ринкових умовах кола споживачів послуг з перевезення вантажів передбачає необхідність вивчення можливостей і тенденцій розвитку конкуруючих транспортних підприємств.

Ефективність перевізного процесу на залізничному транспорті бажано оцінювати рівнем експлуатаційних витрат, які суттєво залежать від регулярності доставок, ступеню схоронності вантажів, а також швидкості їх доставки. Швидкість доставки, поряд з іншими показниками, є економічним показником, досить важливим не тільки для залізниць, але і для економіки держави в цілому. Вона для кожного конкретного перевезення визначається як відношення відстані перевезення в кілометрах до тривалості (терміну) доставки у добовому вираженні.

Врахування при побудові тарифів тільки затрат на перевезення й ігнорування попиту приводить до прискореного скорочення об'ємів виробництва і перевезень відносно дешевих «масових» вантажів в тих випадках, коли залізничний транспорт є монополістом на перевезення. В випадку, коли має місце конкуренція з іншими видами транспорту, здійснюється перехід перевезень до конкурентів. Наслідком такого положення стає падіння об'ємів перевезень і

ріст собівартості перевезень. Відсутність обліку попиту знижує достовірність прогнозування об'ємів роботи залізничного транспорту, особливо в умовах зміни тарифів на перевезення.

Використання маркетингових принципів формування попиту дозволяє підвищити конкурентоздатність залізниць за рахунок більш ретельного обліку вимог користувачів до якості обслуговування, застосування взаємовигідних знижок до тарифів, надання визначених пільг клієнтурі і т.п.

Так, у період значного спаду обсягів перевезень у попередньому десятилітті УЗ проводила гнучку тарифну політику, кількаразове зниження тарифів і введення численних знижок на оплату перевезень у контейнерах (до 50 %), на перевезення паливно-сировинних і лісових вантажів на відстань понад 3000 км. У період 1997-98 рр. було проведено загальне зниження залізничних вантажних тарифів майже на 20 %, незважаючи на триваючу інфляцію і ріст цін на продукцію, що використовується транспортом. Це зниження, поряд з іншими факторами, призвело до визначеної стабілізації в економіці й до перелому динаміки обсягів перевезень вантажів у бік росту.

Велике значення на формування попиту на вантажні перевезення роблять міжгалузеві угоди УЗ і залізниць з вугільними, енергетичними, металургійними й іншими галузями, місцевими адміністраціями і промисловими об'єднаннями і підприємствами про взаємні зобов'язання по обсягах перевезень, ціновим і тарифним питанням і т.п.

Розподілення умовно-постійних витрат при розрахунку повної собівартості перевезень окремих видів вантажів і категорій пропорційно обсягам роботи залізничного транспорту викликає падіння об'єму перевезень вантажів і пасажирів, ріст собівартості перевезень і підвищення рівня тарифів. Даний підхід склався в умовах дефіциту пропускних, переробних і перевізних спроможностей залізничного транспорту, коли пропуск додаткового об'єму перевезень вимагав їх підсилення і приводив до зростання умовно-постійних витрат. В результаті застосування такого підходу виникають ситуації, коли повні витрати, віднесені на перевезення окремих видів вантажів і категорій пасажирів, перевищують максимальну ціну, яку може заплатити пасажир (вантажовласник) за перевезення, або затрати на аналогічне перевезення конкуруючим видом транспорту. В основному це характерно при перевезеннях відносно дешевих вантажів і малозабезпечених пасажирів.

В свою чергу, підвищення тарифів приводить до подальшого падіння об'ємів роботи.

В даний час при плануванні витрат використовуються норми і ліміти експлуатаційних витрат, що розробляються для галузевих господарств залізниць відповідними Головними управліннями УЗ з урахуванням особливостей умов їхньої роботи з регіонів країни, упровадження прогресивних технологій і організації виробництва.

Управління витратами вимагає не тільки цілеспрямованого планування і регулювання витрат на основі застосування не тільки диференційованих технічно й економічно обґрунтованих норм витрат, але й аналізу, контролю їхнього виконання, а також постійного відновлення нормативної бази розрахунку витрат. Удосконалення нормування і лімітування експлуатаційних витрат по елементах витрат, і особливо в сучасних умовах по фонду оплати праці, є складною економічною проблемою. Її рішення вимагає детальної і клопіткої роботи економістів і технічних працівників усіх рівнів по формуванню нормативних баз організації управлінського обліку, контролінгу й інших систем керування підприємствами. Формування нормативних баз розрахунку витрат необхідно здійснювати по місцях виникнення витрат – тобто по структурних підрозділах організації (по робочих місцях, ділянках, цехах), по яких організується планування, нормування й облік витрат, а також по центрах відповідальності і по центрах прибутку.

У такий спосіб може бути створена єдина економічна база для удосконалення планування, регулювання, аналізу, обліку витрат і прийняття рішень на всіх рівнях керування.

Собівартість перевезень на залізничному транспорті офіційно розраховується на двох рівнях: на залізницях і по мережі залізниць у цілому, 10 коп. одиниць продукції. Собівартість вантажних перевезень розраховується на залізницях і мережі залізниць – на 10 тарифних тонно-кілометрів. Середня собівартість залізничних перевезень визначається на 10 приведених тонно-кілометрів.

Собівартість перевезень значно коливається по окремих залізницях, по полігонах з різними видами тяги, по видах сполучень, категоріям потягів і родам вантажів, по типах вагонів і напрямкам перевезень, по дільницях залізниць, операціям перевізного процесу.

На собівартість перевезень впливає обсяг перевезень, дальність перевезення вантажів, величина якісних показників використання ру-

хомого складу, застосування нових прогресивних видів техніки і технологій, нормування трудових і матеріальних ресурсів, продуктивність праці, удосконалення інформаційної бази обліку і форм звітності, а також методів калькулювання по видах продукції і робіт.

Методами офіційної калькуляції можна оцінити вплив на собівартість перевезень наступних факторів:

- зміну питомої ваги вантажних та пасажирських перевезень;
- зміну питомої ваги перевезень за окремими видами тяги;
- зміну питомої ваги перевезень за видами сполучень за операціями перевізного процесу, за категоріями поїздів.

Всі окремі фактори – зміна якісних показників використання рухомого складу, зміна якості експлуатаційної діяльності, зміна структури вантажообігу за родами вантажів, зміна дальності перевезень вантажів та пасажирів та інші – оцінюються спеціальними розрахунковими методами. Розрахункові методи застосовуються для визначення собівартості перевезень, які виконуються у відмінних від середньомережевих специфічних умов (конкретні умови перевезень).

Розрахункові методи розроблені вітчизняними вченими-економістами – Михальцевим С. В., Орловим В. М., Чудовим А. С.

Собівартість перевезень в конкретних умовах при наявності даних про них визначається спеціальними розрахунковими методами, при яких можна змінювати окремі прийоми, підходи, але всі ці способи основані на залежності витрат залізниці від різних показників роботи чи часу, який витрачається на окремі виробничі операції. Найбільш часто застосовуються наступні методи розрахунку:

- розрахунок експлуатаційних витрат за окремими статтями Номенклатури витрат (метод безпосереднього розрахунку);
- метод одиничних витратних ставок;
- метод зведених витратних ставок;
- метод коефіцієнтів зміни середньомережевої собівартості перевезень;
- метод питомих ваг витрат;
- метод коефіцієнтів впливу.

Метод безпосереднього розрахунку собівартості (або метод розрахунку собівартості за окремими статтями Номенклатури витрат) полягає у послідовному розгляді витрат кожної статті та відокремлення з неї частини витрат, які можна віднести до даного перевезення.

Вихідними даними для вирішення задачі цим методом є середньомережеві величини витрат за статтями Номенклатури витрат та середньомережевих значень вимірників роботи рухомого складу, а також дані по конкретних перевезеннях.

Метод одиничних витратних ставок полягає в тому, що витратні ставки (витрати, що припадають на одиницю вимірника), розраховуються по середньозалізничних даних шляхом групування залежних витрат по окремих вимірниках і діленням цих витрат на величину відповідного вимірника. Методом витратних ставок собівартість перевезень розраховується в наступній послідовності: спочатку розглядається всі особливості перевезень у конкретних умовах: величини показників, витратні норми і т.д.; потім для цих умов роботи на обсяг роботи, прийнятий рівнем 1000 т-км нетто (експлуатаційних), розраховуються розміри калькуляційних вимірників, множенням витратних ставок (якщо необхідно скоригованим по умовам перевезень) на калькуляційні вимірники та додаванням отриманих результатів визначається сума залежних витрат, для отримання повної величини до них додаються умовно-постійні витрати. Умовно-постійні витрати визначаються в процентах від залежних витрат, що приходяться на 10 т-км.

Зміни, що відбуваються на залізничному транспорті та в структурі управління зокрема, перехід, що передбачається, на дволанкову систему управління та збільшення залізниць повинні справляти вплив на скорочення численності адміністративно-управлінського персоналу та зменшити питому вагу загальнопромислових витрат [9, с. 20].

Для планування витрат важливе значення має групування витрат за способом їх обліку та окремим видам робіт. За цією ознакою витрати поділяються на прямі та непрямі. Прямі витрати пов'язані з виконанням одного певного виду робіт або операцій. При розрахунку собівартості вони безпосередньо відносяться на ці види робіт. Непрямі витрати пов'язані з виконанням декількох видів робіт та повинні розподілятися між ними непрямым, розрахунковим шляхом: пропорційно об'єму роботи, певним вимірникам або фонду заробітної плати. Цей розподіл завжди має приблизний характер, тому при формуванні достовірної інформації, що використовується для розрахунку, аналізу витрат та виявленні резервів їх зменшення велике значення має удосконалення звітності по обліку

витрат, що включаються в собівартість перевезень (робіт та послуг).

В залежності від обсягу робіт витрати поділяються на залежні від об'єму робіт та умовно-постійні. Це групування витрат має велике значення. Собівартість перевезень суттєво залежить від розміру вантажообігу. В експлуатаційних витратах залізниць питому вагу складають витрати, що мало залежать від обсягу перевезень (умовно-постійні). При невеликих розмірах вантажообігу їх частка в собівартості суттєво збільшується, і тому повна величина собівартості в цих умовах буде набагато вище її середнього значення по мережі залізниць. При зростанні обсягу перевезень собівартість зменшується за рахунок того, що величина умовно-постійних витрат, що припадає на одиницю перевезень зменшується.

Зміна якісних показників використання рухомого складу впливає на економічні показники роботи залізничного транспорту: експлуатаційні витрати, доходи, прибуток. Економічна оцінка впливу якісних показників використання рухомого складу на величину собівартості перевезень може виконуватися різними методами в залежності від цілей і необхідної точності розрахунків. У тих випадках, коли необхідна висока точність розрахунків, доцільно застосувати метод одиничних витратних ставок. При виконанні орієнтованих розрахунків для скорочення їхнього обсягу доцільне використання методу укрупнених витратних ставок або методу коефіцієнтів впливу.

Величини коефіцієнтів впливу розраховуються у вантажному русі для наступних якісних показників використання рухомого складу:

- динамічне навантаження навантаженого вагона;
- маса потяга бруто;
- дільнична швидкість руху потягів;
- відношення порожнього пробігу вагонів до навантаженого;
- відношення пробігу локомотивів в одиночному слідуванні до пробігу в голові потяга.

Величини собівартості перевезень різних видів вантажів розрізняються в 8...10 разів, що обумовлено впливом значної кількості факторів, до числа яких відносяться:

- тип вагонів, використовуваних для перевезення;
- технічні норми завантаження вагонів при перевезеннях різних видів вантажів;
- відсоток порожнього пробігу, що значно розрізняється по типах вагонів;

- необхідність застосування спеціального знімного устаткування і виконання спеціальних операцій під час перевезення окремих видів вантажів;

- розмір одноразової перевезеної партії вантажу;

- маса вантажного відправлення;
- рівень маршрутизації перевезень;
- дальність перевезення вантажу і т.п.

Для найбільш повного обліку впливу вищевказаних факторів при розрахунку собівартості перевезень різних видів вантажів (наприклад, у тарифних цілях) необхідно використовувати метод видаткових ставок. Однак його застосування при діючій статистичній звітності про роботу залізничного транспорту вимагає досить трудомісткої підготовчої роботи і громіздких розрахунків. Тому в ряді випадків на практиці можна використовувати наближені методи, що враховують вплив обмеженої кількості факторів, але дозволяють істотно скоротити обсяг необхідної для розрахунків інформації і трудомісткість самих розрахунків.

Один з таких способів заснований на допущенні про те, що собівартість вантажних перевезень у розрахунку на 10 т-км брутто не залежить від роду вантажу і є на залізниці (мережі залізниць) величиною постійною (у дійсності, собівартість перевезень у розрахунку на 10 т-км брутто по родах вантажів розрізняється). У цьому випадку враховується вплив тільки трьох факторів: динамічного навантаження навантаженого вагона, відсотка порожнього пробігу вагонів і маси тари вагонів, використовуваних для перевезень [7].

Собівартість перевезень вантажів на окремих напрямках і дільницях мережі залізниць розрізняється більш ніж у 10 разів. Такого роду розходження обумовлені, у першу чергу, різною технічною оснащеністю ділянок залізниць. Основні фактори, що визначають рівень собівартості перевезень на окремих ділянках і напрямках залізниць, включають:

- план і профіль колії на окремих ділянках;
- кількість головних колій;
- засоби СЦБ і зв'язку;
- серії використовуваних для перевезень локомотивів;
- тип верхньої будови колії;
- вагові норми вантажних потягів;
- технічну і дільничну швидкість руху потягів;
- норми витрат палива (електроенергії) на тягу потягів та ін.

Необхідно відзначити, що в даний час розрахунок собівартості вантажних перевезень на окремих напрямках і дільницях є надзвичайно трудомістким завданням, що, в першу чергу, пояснюється непристосованістю діючої статистичної і фінансової звітності про роботу залізничного транспорту до такого роду розрахунків. Це вимагає виконання великого обсягу підготовчої роботи, пов'язаної зі збором і попередньою обробкою вихідної інформації та розрахунком ряду відсутніх у діючій статистичній звітності показників. Остання обставина приводить також до зниження точності виконуваних розрахунків.

Розрахунок собівартості перевезень по ділянках і напрямках роблять методом витратних ставок. При цьому в залежності від типу розв'язуваних задач при розрахунку собівартості вантажних перевезень може використовуватися різний набір калькуляційних вимірників, розрахунок витрат яких також може розрізнятися. Наприклад, з метою оперативного регулювання вагонопотоків собівартість перевезень визначається на «середній» тип вагона, що перевозить «середній» вид вантажу. Крім того, з огляду на те, що пункти відправлення і призначення не змінюються, а отже, не змінюються витрати по початково-кінцевих операціях, розрахунок собівартості перевезень у цьому випадку роблять тільки в частині витрат, зв'язаних з операцією з руху.

В даний час для підвищення обґрунтованості провізних плат і конкурентоздатності залізничного транспорту великого значення набуває розрахунок собівартості перевезень на окремих напрямках і дільницях мережі залізниць по родах вантажів. У цьому випадку розрахунок собівартості перевезень необхідно робити як по операціях з руху, так і по початково-кінцевій операції перевізного процесу. Крім того, необхідно коригувати витрати окремих калькуляційних вимірників і одиничних витратних ставок, що дозволить найбільш повно врахувати особливості перевезень різних видів вантажів. Певні складності в цьому випадку викликає розрахунок витрат по порожньому пробігу вантажних вагонів. При перевезеннях вантажів кільцевими маршрутами ці витрати розраховують по дільницях у напрямку, зворотному навантаженому. Порожній пробіг вагонів при цьому дорівнює навантаженому.

У більш загальному випадку, з огляду на те, що вантажні вагони загального користування обертаються по всій мережі залізниць, витрати по порожньому пробігу можна враховувати на

основі середньомережевої частки порожнього пробігу і собівартості одиниці порожнього пробігу розрахованих по типах вантажних вагонів.

При розрахунку собівартості перевезень по родах вантажів на окремих ділянках і напрямках мережі залізниць для спрощення розрахунків використовують припущення про те, що потяг даної маси бруто цілком складається з вагонів одного типу, що перевозять даний вид вантажу. Фактично в більшості випадків у складі одного потяга є різні типи вагонів, що перевозять різні види вантажів з різним динамічним навантаженням вагонів. З огляду на гіперболічний вид залежності собівартості перевезень від динамічного навантаження навантаженого вагона, це допущення приводить до деякого завищення собівартості перевезень [2].

При організації перевезень кільцевими маршрутами необхідно додатково враховувати витрати на пересування порожніх вагонів по конкретних напрямках і дільницях маршруту. Відмінність полягає в тому, що розрахунок залежних витрат для порожніх вагонів відразу роблять на переміщення одного вагона по ділянці. Залежні витрати на пересування порожнього вагона по маршруту в цілому визначають як суму витрат по входних до складу маршруту дільницях.

Найбільш складним і трудомістким при визначенні собівартості вантажних перевезень по дільницям мережі залізниць є розрахунок витрат палива й електроенергії на тягу потягів. Розрахунок витрат паливно-енергетичних ресурсів ведеться по витратах механічної роботи на пересування вагонів і локомотивів.

Крім витрат по операції з руху при розрахунку собівартості вантажних перевезень у тарифних цілях необхідно враховувати витрати по початково-кінцевій операції і переробці вагонів на шляху проходження по маршруту.

У тих випадках, коли перевезення здійснюються не кільцевими маршрутами і порожні вагони можуть надходити по задалегідь невідомих напрямках, облік витрат по порожньому пробігу вантажних вагонів необхідно робити по середньомережевим даним. Для цього можна використовувати, наприклад, середньомережеву укрупнену витратну ставку на 1000 вагонкілометрів порожніх вагонів, скоректовану по типах вагонів і зважену по питомій вазі різних видів тяги.

Собівартість перевезень є комплексним економічним показником, що оцінює в порівняльному вартісному вимірі витрати усіх видів ресурсів на здійснення перевезень. Тому, за ін-

ших рівних умов, зниження собівартості перевезень свідчить про скорочення витрат ресурсів. Однак, при оцінці зміни собівартості перевезень необхідно враховувати, що не завжди зниження собівартості свідчить про поліпшення роботи залізничного транспорту. Наприклад, зниження собівартості перевезень меншими темпами, ніж темпи зниження цін на споживані ресурси, свідчить про збільшення споживання ресурсів у натуральному вираженні. Ріст собівартості перевезень також не завжди свідчить про погіршення роботи транспорту. Так, збільшення частки перевезень вантажів у спеціалізованих вагонах з високою собівартістю перевезень приводить до росту собівартості вантажних перевезень, але не говорить про зниження ефективності роботи транспорту. Тому при аналізі зміни собівартості необхідно ретельно виявляти причини змін і робити їхню кількісну оцінку. Крім того, при оцінці змін собівартості перевезень потрібно зіставляти зміни собівартості зі змінами доходів від перевезень.

Основні напрямки зниження собівартості перевезень полягають у впливі на фактори, що визначають її величину. До числа основних з них відносяться:

- упровадження на залізничному транспорті прогресивних видів техніки і технології;
- ріст обсягу перевезень, у тому числі за рахунок залучення додаткових перевезень з конкуруючих видів транспорту;
- підвищення якості роботи транспорту, у тому числі якості експлуатаційної роботи;
- підвищення продуктивності праці;
- підвищення ефективності використання основних фондів;
- зниження норм витрат ресурсів на одиницю перевезень у натуральному вираженні.

Залізничні вантажні і пасажирські тарифи за своєю економічною природою є цінами реалізації продукції залізничного транспорту, що є переміщенням вантажів, пасажирів, багажу і пошти.

Розходження вантажних і пасажирських перевезень полягають у тому, що вантажні перевезення здійснюються для виробничих або торгових підприємств. Пасажирські перевезення виконуються в основному для особистого споживання населення (за винятком виробничих і службових). Тому вантажні тарифи є оптовими, а пасажирські тарифи – роздрібними цінами перевезення. Принциповою відмінністю залізничного транспорту від інших галузей економіки є те, що з використанням тих самих виробничих потужностей він перевозить велику кіль-

кість найменувань вантажів, що не є взаємозамінними, у різних умовах, а також здійснює кілька видів пасажирських перевезень. Таким чином, залізничний транспорт є складним багатогалузевим виробництвом. Крім того, рівень залізничних вантажних тарифів самим безпосереднім образом визначає ефективність розміщення виробництва в різних регіонах країни, а також ефективність виробництва вже діючих підприємств, тому що від рівня тарифів залежать обсяг, області збуту і ціна їхньої продукції в пунктах споживання. Це висуває підвищені вимоги до обґрунтування величини тарифів, у тому числі при визначенні факторів, що враховуються при встановленні тарифів.

Так само, як і ціни в інших галузях економіки, тарифи й одержувані залізничним транспортом доходи повинні цілком покривати його витрати, забезпечувати його розвиток, фінансову стійкість і конкурентоздатність у тривалій перспективі.

При встановленні тарифів залізничний транспорт і держава проводять визначену цінову політику. При цьому під ціною політикою розуміються загальні принципи, яких залізничний транспорт дотримується при встановленні цін на свою продукцію. Набір методів, що дозволяють здійснювати цю політику на практиці, називається *цінковою стратегією*. Набір практичних конкретних заходів, що дозволяють оперативно вирішувати поставлені задачі за допомогою керування цінами, називається *цінковою тактикою*.

Цінова політика, що проводиться залізничним транспортом, є одним з найважливіших факторів досягнення цілей, що стоять перед ним. Для підвищення конкурентоздатності і фінансової стійкості залізничного транспорту в тривалій перспективі можна виділити наступні види цілей: максимізація обсягів перевезень, максимізація темпів відновлення основних засобів і максимізація прибутків від основної діяльності. Однією з найважливіших цілей є максимізація прибутку, тому що відсутність нормального прибутку не дозволяє успішно вирішувати інші задачі за рахунок максимального використання власних засобів.

Протягом тривалого часу тарифи на перевезення вантажів важкої промисловості встановлювалися зниженими, а на перевезення вантажів легкої промисловості – підвищеними, що сприяло перерозподілу засобів на користь важкої промисловості. Для прискореного розвитку окремих регіонів або галузей промисловості застосовувалися виняткові знижені тарифи; для

розвитку змішаних залізнично-водних перевезень – знижені залізничні тарифи для вантажів, перевезених у змішаному сполученні. Для боротьби із зайво далекими перевезеннями в міру збільшення дальності понад деяку величину використовувалося підвищення рівня залізничних тарифів. В основі пасажирських тарифів лежить собівартість пасажирських перевезень, рівень якої більш ніж у два рази вище собівартості вантажних перевезень. При цьому, на відміну від вантажних, пасажирські тарифи несуть високе соціальне навантаження, що в умовах сучасного низького рівня життя населення не дозволяє підвищувати їх тими ж темпами, що і вантажні. Низький рівень приміських пасажирських тарифів дозволяє, з одного боку, забезпечувати відносно дешевий проїзд жителів пригородів, що працюють у великих містах, до місця роботи і назад. З іншого боку, це дозволяє значній частині міського населення досить вільно проводити вихідні дні й відпустки в пригороді, у тому числі на дачних і садових ділянках.

В основі тарифів лежить середньомережева собівартість відповідно вантажних і пасажирських перевезень. При цьому, тарифи диференціюються з урахуванням впливу ряду факторів, що визначають розходження в собівартості їх перевезень.

До числа факторів, що визначають розходження в рівні вантажних тарифів, відносяться: тип використовуваних для перевезення вагонів, ступінь використання місткості і вантажопідйомності вагонів, відстань і швидкість перевезення, маса й обсяг партії одноразово перевезеного вантажу, вид власності на використовуваний для перевезення рухомий склад та ін.

Застосування для перевезень окремих видів вантажів різних типів вагонів обумовлено розходженням властивостей перевезених вантажів. Наприклад, кам'яне вугілля, ліс, руда можуть перевозитися у відкритому рухомому складі (піввагонах, платформах). Продукція галузей легкої промисловості, харчових і ряду інших галузей перевозиться, як правило, у критих вагонах, контейнерах, рефрижераторному рухомому складі. Перевезення ряду вантажів виконуються в особливих умовах і вимагають використання спеціалізованого рухомого складу, що не може застосовуватися для перевезень інших вантажів (наприклад, перевезення зрідженого газу). Собівартість перевезень у різних типах вагонів відрізняється внаслідок розходжень цін на вагони (що відбивається на величині амортизаційних відрахувань), витрат на їхній ре-

монт і технічне обслуговування, технічних норм завантаження вагонів при перевезенні різних вантажів, особливостей переробки вагонів на шляху слідування. Застосування спеціалізованих вагонів додатково збільшує собівартість перевезень внаслідок підвищеного порожнього пробігу таких вагонів. У результаті собівартість перевезень, а також і вантажні тарифи на перевезення різних видів вантажів відрізняються в кілька разів.

У тих випадках, коли перевезення одного виду вантажу виконуються в різних типах вагонів, собівартість перевезень і тариф визначаються як середньозважені за структурою вагонного парку, використовуваного для його перевезення.

Зменшені норми технічного завантаження і використання місткості вагонів приводять до необхідності залучення до перевезень додаткових вагонів, зниженню їхньої продуктивності. Тому собівартість таких перевезень підвищується, що відбивається на рівні тарифів.

Застосування для перевезень вагонів, що знаходяться у власності відправника вантажу або вантажоодержувача, приводить до зниження собівартості перевезень за рахунок виключення витрат по амортизації вагонів, у ряді випадків витрат на їхній ремонт і окремі види технічного обслуговування, підготовку вагонів під навантаження й очищення після вивантаження. З іншого боку, при використанні цих вагонів для перевезень у потягах-вертушках порожній пробіг вагонів зростає з відповідним підвищенням собівартості перевезень.

Перераховані вище зміни собівартості служать підставою для застосування диференціації вантажних тарифів, що дозволяє врахувати дані зміни [5].

Збільшення обсягу одноразово перевезеної партії вантажу приводить до зниження собівартості й рівня тарифу, тому що скорочуються витрати по початково-кінцевих операціях, можливе скорочення витрат по переробці вагонів на шляху слідування за рахунок організації маршрутних перевезень.

Диференціація тарифів по родах вантажів застосовується для обліку впливу таких факторів, як тип використовуваних вагонів, технічні норми їхнього завантаження, особливості проходження вантажів на шляху слідування й ін. Залізничний транспорт перевозить десятки тисяч найменувань вантажів, особливості перевезень яких істотно впливають на рівень собівартості перевезень. З метою скорочення обсягів підготовчої і розрахункової роботи при встано-

вленні тарифів вантажів собівартість перевезень яких близька, поєднуються в типи. Для вантажів, що входять до складу однієї групи, встановлюється єдиний тариф [4].

Для обліку залежності собівартості перевезень від відстані перевезення застосовуються двохставочні тарифи.

При перевезеннях порожніх контейнерів, а також вантажів для нестатків залізниць (господарські перевезення) застосовуються одноставочні тарифи, рівень яких у розрахунку на 1 км не залежить від відстані перевезення.

Для значної кількості вантажів при розрахунку тарифних плат з метою стимулювання скорочення витрат залізничного транспорту на перевезення враховується найкоротша відстань перевезення. Виключенням є негабаритні вантажі, плата за перевезення яких стягується по фактично пройденій відстані, що, у свою чергу, залежить від характеру і ступеня габаритності вантажу.

До основних недоліків діючих залізничних тарифів можна віднести:

- застосування в якості тарифної бази середньомережевої собівартості перевезень, диференційованої по родах вантажів, видах сполучень, типа використовуваних для перевезення вагонів і дальності перевезень і неврахування її розходження на окремих напрямках і ділянках перевезень; побудова діючих тарифів за витратним принципом без обліку попиту на відповідні перевезення;

- застосування принципу, що полягає в тім, що тариф устанавлюється без обліку попиту на перевезення на такому рівні, щоб доходи по кожному виду перевезення цілком покривали попередньо віднесені на дане перевезення залежні й умовно-постійні витрати і приносили визначений прибуток;

- індексацію вантажних і пасажирських тарифів на підставі зміни загальної величини доходів і витрат у даному виді перевезень;

- встановлення вантажних тарифів за умовою повного використання норм технічного завантаження вагонів під час перевезення даних видів вантажів;

- зниження обсягів перевезень, що відбулося, привело до зміни співвідношення залежних і умовно-постійних витрат залізничного транспорту у структурі собівартості і відповідному збільшенню собівартості перевезень;

- відмовлення від адміністративних методів планування перевезень вантажів привело до росту порожнього пробігу вантажних вагонів,



підвищення внаслідок цього собівартості перевезень і зміни її структури.

Крім вищевідзначених недоліків, саме застосування середньосітьової собівартості перевезень як бази тарифів приводить до непорівнянності реальних витрат на кожне перевезення, виконуване в конкретних умовах, з отриманими за нього доходами. Це викликає необхідність розробки і застосування досить складного і малоефективного механізму перерозподілу прибутку залізничного транспорту від залізниць з низькою собівартістю перевезень на залізниці з високою собівартістю. Використання такого механізму приводить до зниження стимулів підвищення ефективності роботи залізниць і створює передумови для росту витрат і собівартості перевезень.

Облік при побудові тарифів тільки витрат на перевезення й ігнорування попиту приводить до прискореного скорочення обсягів виробництва і перевезень щодо дешевих «масових» вантажів у тих випадках, коли залізничний транспорт є монополістом на перевезення. У випадку, коли має місце конкуренція з іншими видами транспорту, відбувається перехід перевезень до конкурентів. Наслідком такого положення стає падіння обсягу перевезень і зростання собівартості перевезень. Відсутність обліку попиту знижує вірогідність прогнозування обсягів роботи залізничного транспорту, особливо у випадках змін тарифів на перевезення.

Розподіл умовно-постійних витрат при розрахунку повної собівартості перевезень окремих видів вантажів і категорій пасажирів пропорційно об'ємним вимірникам роботи залізничного транспорту стимулює падіння обсягу перевезень вантажів і пасажирів, зростання собівартості перевезень і підвищення рівня тарифів. Даний підхід склався в умовах дефіциту пропускних, провізних і перероблювальних спроможностей залізничного транспорту, коли пропуск додаткового обсягу перевезень вимагав їхнього посилення і приводив до росту умовно-постійних витрат. У результаті застосування такого підходу виникають ситуації, коли повні витрати, віднесені на перевезення окремих видів вантажів і категорій пасажирів, перевищують максимальну ціну, що може заплатити пасажир (вантажовласник) за перевезення, або витрати на аналогічне перевезення конкуруючим видом транспорту. В основному, це характерно при перевезеннях дешевих вантажів і малозабезпечених пасажирів. Такий порядок приводить до скорочення обсягів перевезень вантажів і пасажирів. У цих випадках всі умовно-

постійні витрати повинні покриватися за рахунок доходів від перевезень вантажів, що залишилися, і пасажирів, що приводить до росту собівартості перевезень і є основою для підвищення тарифів. У свою чергу, підвищення тарифів приводить до подальшого падіння обсягів роботи.

Індексація тарифів відповідно до росту середньосітьової собівартості перевезень припускає, що структура собівартості перевезень окремих видів вантажів і категорій пасажирів у різних умовах єдина і збігається з середньомережевою, що не відповідає дійсності. У результаті непорівняння проіндексованих у такий спосіб тарифів і реальних витрат на виконання конкретних перевезень підвищується [6].

Встановлення тарифів за умовою повного використання норм технічного завантаження, виправдане в умовах дефіциту рухомого складу, у сучасних умовах приводить до зниження конкурентоздатності залізничного транспорту внаслідок підвищення провізних плат у розрахунку на 1 т перевезеного вантажу.

Розраховуються обсяги перевезень роздільно по родах вантажів по кожній кореспонденції і мережі залізниць в цілому, доходи і залежні від обсягу роботи витрати. Умовно-постійні витрати, віднесені на перевезення вантажів, розподіляються по родах вантажів пропорційно прибутку, розрахованого як різниця доходів і залежних від обсягу роботи витрат під час перевезення кожного вантажу в межах мережі залізниць.

Дана економіко-математична модель розрахунку вантажних тарифів дає можливість визначати обсяги перевезень по родах вантажів і по кореспонденціях, що дозволяє використовувати її при плануванні вантажних перевезень. Крім того, ця модель дозволяє врахувати перевезення вантажів конкуруючими видами транспорту. Тому обсяги перевезень вантажів залізничним транспортом, розраховані за даною моделлю, відносяться до перевезень в умовах монополії.

На наступному етапі необхідно розглянути можливість залучення додаткових обсягів перевезень вантажів з інших видів транспорту. Для цього повинне вироблятися вивчення перевезень вантажів іншими видами транспорту на тих кореспонденціях, де мають рівнобіжні залізничні лінії. При цьому необхідно врахувати, що в сучасних умовах вибір напрямку перевезення і виду використовуваного для цього транспорту здійснюється вантажовласником, що прагне скоротити свої витрати на транспор-

тування вантажу. Тому при встановленні конкурентних тарифів необхідно зіставляти не розміри провізних плат на різних видах транспорту, а повні витрати на перевезення вантажу «від дверей до дверей». Для безумовного залучення вантажів з інших видів транспорту за умовою беззбитковості перевезень нижній рівень конкурентного тарифу повинний бути не нижче залежних від обсягу роботи витрат на їхнє перевезення. Верхній рівень тарифу повинний забезпечувати вантажовласнику меншу величину сукупних транспортних витрат, чим при використанні конкуруючого виду транспорту.

Дана послідовність розрахунку конкурентних тарифів можлива тоді, коли вид і ціни перевезених вантажів відомі. У тих випадках, коли ці дані відсутні, необхідно робити варіювання рівня тарифів в інтервалі між залежними від обсягу роботи витратами і діючими тарифами, орієнтуючись на динаміку зміни доходів і прибутку залізничного транспорту. Такий порядок можливий при встановленні конкурентних тарифів на перевезення вантажів у контейнерах, критих вагонах [8].

Тільки систематичний аналіз існуючих тарифів, конкуруючих на конкретних напрямках видів транспорту, може дати вичерпну інформацію про стан підприємств залізничного транспорту в цьому аспекті. У швидкості доставки залізничний транспорт деякою мірою поступається автомобільному, значно перевершуючи водні види транспорту. Тим не менш, вантажовідправник при дальності перевезення 1000 км і більше віддає перевагу залізничному транспорту, у той час як при перевезенні на відстань до 100 км переваги автомобільного транспорту зі швидкості доставки беззаперечні.

Результати аналізу динаміки показників залізниць України та інших країн дозволили оцінити техніко-економічний стан їх експлуатаційної діяльності. Залізничний транспорт як раніше, так і тепер займає провідне положення у забезпеченні перевезень вантажів, будучи найбільш масовим перевізником. На його долю припадає максимальна питома вага всього вантажообігу, виконуваного всіма видами транспорту загального користування України. Але із залізничним транспортом активно конкурує автомобільний транспорт, який переключив частину вантажопотоків на себе. Автотранспорт переключив на себе значну частину швидкокопсувних та цінних вантажів – це пов'язано з низьким ступенем схоронності та швидкості доставки вантажів. Тому залізничний транс-

порт має активно використовувати свої конкурентні переваги і намагатися усувати недоліки і слабкості своєї діяльності. В сучасних умовах важливе значення для транспортних підприємств має передбачення змін у потребах споживачів, а також здійснення нових перевезень, нових послуг та підвищення якості існуючих послуг. Для формування ціни необхідно:

- проаналізувати динаміку існуючого попиту на конкретну продукцію транспорту, ступінь задоволення потреб клієнтури;
- визначити еластичність попиту щодо ціни ( $E_d$ ) на конкретному сегменті ринку;
- визначити контрольні цифри виробничих витрат;
- проаналізувати тарифи на аналогічну продукцію та її модифікації конкуруючих видів транспорту;
- визначити вартість супутніх або додаткових послуг щодо базової;
- визначити нижні і верхні границі рівня цін. Нижньою границею є витрати транспортного підприємства із здійснення перевезень. Верхньою границею є справедливо розподілена вигода клієнта від реалізації переміщеного з пункту А до пункту Б товару;
- визначити фактичну можливість клієнта (економічну, психологічну) щодо сплати передбачуваного тарифу;
- розробити варіанти знижок-надбавок до передбачуваної ціни перевезень.

Основна задача знижок – це залучення великих обсягів вантажів на залізничний транспорт, залучення нової клієнтури, в тому числі з інших видів транспорту, зниження на цій основі собівартості перевезень, збільшення абсолютної суми доходів та прибутків. Поряд зі знижками в ціні перевезення можуть бути присутніми й різні надбавки. З урахуванням знижок і надбавок визначається оптимальний рівень ціни перевезення.

Одним з аспектів управління експлуатаційною діяльністю залізниць є економіко-правове забезпечення модернізації міжнародних коридорів, яке полягає в аналізі систем і форм захисту інвестиційних проектів. Для збільшення інвестицій потрібні державні гарантії їх повернення.

## Висновки

На основі проаналізованих даних можна зробити такі висновки.

Управління якістю транспортних послуг на основі маркетингово-логістичних підходів є одним з актуальних питань при плануванні та

регулюванні процесу перевезень вантажів залізницями.

Для зайняття залізничними перевезеннями сталого домінуючого положення на ринку транспортних послуг у галузі має бути здійснено прорив у підвищенні якості обслуговування клієнтів: забезпечення цілості вантажів, своєчасна доставка, низькі тарифи. Реалізація транзитних можливостей є умовою економічного зростання і підвищення конкурентоздатності не тільки транспорту, а і всієї економіки України.

Ефективне використання транспортних коридорів дає можливість Україні стати повноправним учасником міжнародного транспортного ринку, покращити екологічну ситуацію за рахунок інтермодальних перевезень на електротязі й одержати перемогу в конкурентній боротьбі на внутрішньому та зовнішньому ринку.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Абрамов, А. П. Затраты железных дорог и цена перевозки [Текст] / А. П. Абрамов. – М.: Транспорт, 1974.
2. Бакаев, О. О. Міжнародні транспортні коридори – особливий пріоритет України на шляху інтеграції у світову економічну систему [Текст] / О. О. Бакаев, С. І. Пирожков, В. Л. Ревенко // Стратегічна панорама. – 1999. – № 4. – С. 37-55.
3. Галабурда, В. Г. Концепция стимулирования спроса на транспортные услуги железных дорог по грузовым перевозкам [Текст] / В. Г. Галабурда. – ЭЙ / ЦНИИТЭИ МПС, 1997. – Вып. 3. – С. 11-22.
4. Кулаев, Ю. Ф. Методы экономической оценки инвестиционных проектов на транспорте [Текст] : учеб.-метод. / Ю. Ф. Кулаев. – К.: Транспорт Украины, 2001. – 182 с.
5. Лapidус, Б. М. Информационные основы системы аналитического мониторинга эксплуатационных расходов железных дорог [Текст] / Б. М. Лapidус, Г. А. Васильева // Вести ВНИИЖТ. – 1996. – № 2.
6. Кірпа, Г. М. Інтеграція залізничного транспорту України у Європейську транспортну систему [Текст] / Г. М. Кірпа. – Д.: Вид-во Дніпропетр. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2003. – 267 с.
7. Витте, С. Ю. Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов [Текст] / С. Ю. Витте. – К., 1883.
8. Иловайский, Н. Д. Маркетинг в перевозках грузов [Текст] / Н. Д. Иловайский, В. А. Король / ВНИИЖТ. – М.: Транспорт, 1995. – 248 с.
9. Михальцев, Е. Издержки железных дорог. Перевозки [Текст] / Е. Михальцев. – Л., 1932.

Надійшла до редколегії 23.04.2009.  
Прийнята до друку 09.06.2009.