

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ ТАРИФІВ НА ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ У ПРИМІСЬКОМУ ТА РЕГІОНАЛЬНОМУ СПОЛУЧЕННІ

В роботі запропоновано принципи побудови тарифів на перевезення пасажирів у приміському та регіональному сполученнях з урахуванням можливості визначення рентабельності окремого поїзда.

Ключові слова: залізничний транспорт, пасажирське господарство, приміські перевезення, регіональне сполучення

В работе предложены принципы построения тарифов на перевозку пассажиров в пригородном и региональном сообщениях с учетом возможности определения рентабельности конкретного поезда

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, пассажирское хозяйство, пригородные перевозки, региональное сообщение

In the article the principles of generating tariffs for the suburban and regional passenger transportations with a possibility of determining the profitability of a specific train are proposed.

Keywords: railway transport, passenger facilities, suburban and regional transportation

Вступ

Після реформування залізничної галузі будуть утворені окремі філії Державного акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування, які потім будуть реорганізовані у приміські компанії з перевезення пасажирів. Тарифи на перевезення пасажирів у приміському сполученні повинні забезпечувати отримання компанією-оператором доходів від надання відповідних послуг у розмірі, який забезпечить компенсацію їх витрат з перевезень та формування економічно обґрунтованого прибутку. Для побудови таких тарифів необхідно детально визначити витрати конкретних приміських поїздів, встановити причини їх збитковості та запропонувати необхідні заходи щодо підвищення ефективності пасажирських перевезень. Автором у роботі [1] було запропоновано методику визначення витрат окремого приміського поїзда.

Постановка задачі

В даній роботі була поставлена мета – запропонувати новий принцип побудови тарифів з урахуванням витрат на перевезення пасажирів конкретним приміським поїздом, сформованого з певного рухомого складу, який рухається з визначеною швидкістю, має певний рівень комфорту і класності та конкретний попит на перевезення у різні періоди року та дні тижня.

Результати

Розрахунок тарифів базується на фактичній собівартості перевезення пасажирів у примісь-

кому сполученні, яка визначається за принципами наведеними в роботі [1] з урахуванням Номенклатури витрат з основних видів економічної діяльності залізничного транспорту України та Інструкції з калькулювання собівартості перевезень на залізничному транспорті України.

Тарифи на перевезення пасажирів у повинні бути диференційовані залежно від:

- кількості поверхів у вагоні (одноповерховий та двоповерховий);
- виду рухомого складу (звичайні пасажирські вагони, електропоїзди, дизель-поїзди, рейковий автобус, поїзд-трамвай);
- виду поїзду (міський, приміський, регіональний);
- виду тяги (електротяга, дизельна);
- категорії поїзда за швидкістю (звичайний, швидкий, швидкісний);
- рівнем якості послуг (звичайний поїзд та підвищеного комфорту);
- класності вагонів електропоїздів та дизель-поїздів (1-й, 2-й та 3-й класи).

Під видами послуг розуміються послуги з перевезення пасажирів у приміському або регіональному сполученні у вагонах певного типу та у поїзді певної виду, категорії швидкості та рівня якості.

Вартість проїзду пасажирів залізничним транспортом складається із основних частин:

1. **Витрат на рухому операцію УЗ**, які відносяться до витрат ДАК «УЗ» і пов'язані:

- з роботою локомотивів ДАК «УЗ» в даному регіоні у приміському сполученні,

їх екіпіруванням, технічним обслуговуванням, поточним і капітальним ремонтом;

- утриманням, поточним і капітальним ремонтом інфраструктури залізниць ДАК «УЗ», на якій працюють приміські поїзди приміської компанії, та колійної техніки;
- матеріально-технічним забезпеченням об'єктів відповідної інфраструктури;
- утриманням організаційної структури ДАК «УЗ» в частині, що відноситься до приміських перевезень в даному регіоні;
- організацією руху приміських поїздів на заданому полігоні залізниць;

2. Витрат на рухому операцію приміської компанії, які відносяться до витрат компанії-оператора і пов'язані з роботою електропоїздів та дизель-поїздів компанії в приміському сполученні, їх екіпіруванням, технічним обслуговуванням, поточним і капітальним ремонтом;

3. Витрат на початкову та кінцеву операції (ПКО), які компенсують в основному витрати приміської пасажирської компанії (власниці рухомого складу), що пов'язані:

- з формуванням приміських пасажирських поїздів;
- роботою тепловозів, що знаходяться на балансі приміської компанії, їх екіпіруванням, технічним обслуговуванням, поточним і капітальним ремонтом;
- утриманням, технічним обслуговуванням, поточним та капітальним ремонтом приміської та вокзальної інфраструктури, що належить компанії, або приміщень та будівель, що знаходяться в оренді;
- утриманням, технічним обслуговуванням, поточним та капітальним ремонтом моторвагонного депо, що знаходяться на балансі приміської компанії, або в оренді;
- наданням інших послуг сторонніми організаціями.

В роботі [1] було запропоновано розрахунок витрат окремого приміського пасажирського поїзду, що дозволило перейти до побудови тарифів за формулою (1):

$$BC_n^i = \frac{V_n^i N^i 10^3 L_p^i K_p^i}{HL^i} = \frac{N^i 10^3 L_p^i K_p^i}{HL^i} (V_{пнк}^i + V_{пюз}^i), \quad (1)$$

де V_n^i – витрати на роботу, утримання, обслуговування та ремонт i -го приміського пасажирського поїзду певного типу на заданому полігоні залізниць за один рейс, грн;

N^i – середньорічна кількість приміських пасажирських поїздів i -го напрямку на заданому полігоні залізниць, яка виконана рухомим складом одного типу, коп./10 пас.-км;

L_p^i – розрахункова відстань, за допомогою якою розраховується тариф на i -му напрямку руху;

HL^i – пасажирооборот i -го приміського пасажирського поїзда за один повний рейс, що виконується на заданому полігоні залізниць у заданому напрямку руху, пас.-км;

$V_{пнк}^i$ – витрати приміської пасажирської компанії на роботу, утримання, обслуговування та ремонт i -го приміського пасажирського поїзду певного типу та утримання власної приміської інфраструктури на заданому полігоні залізниць за один рейс, грн;

$V_{пюз}^i$ – витрати ДАК «УЗ» на роботу, утримання, обслуговування та ремонт i -го приміського пасажирського поїзду певного типу та залізничної інфраструктури на заданому полігоні залізниць за один рейс, грн;

K_p^i – коефіцієнт рентабельності перевезень на i -му приміському поїзді, який враховує:

- попит на перевезення пасажирів в даному напрямку – K_1 ;
- передчасну доставку пасажира до місця призначення в швидкому або швидкісному i -му поїзді – K_2^i ;
- якість послуг у поїздах підвищеного комфорту або фірмових поїздах регіонального та міжрегіонального сполучення – K_3^i , яку не можливо повністю врахувати у собівартості перевезень:

$$K_p^i = K_1 \cdot K_2^i \cdot K_3^i, \quad (2)$$

Коефіцієнт K_1 визначається залежно від попиту на перевезення в даному напрямку руху в середньому за рік. Коливання попиту на перевезення у пікові періоди враховується додатково за формулою (3). З метою зменшення нерівномірності пасажирських перевезень у часі доцільно запровадити систему диференціації тарифів за періодами упродовж року або тижня.

Для цього запропоновані коефіцієнти, які були розроблені Гненним О. Г. в науково-дослідній роботі [2].

Попит на послуги з перевезень пов'язаний з їх тарифами зворотною залежністю. Тому, для зменшення попиту у періоди пікових пере-

зень, необхідно підвищувати плату за проїзд, а для його стимулювання у періодах спаду перевезень плату за проїзд необхідно зменшувати. Таким чином, коефіцієнти до тарифів, які підвищують їх рівень, необхідно використовувати у періодах, коли інтенсивність роботи залізничного транспорту з перевезення пасажирів вища за середню, а коефіцієнти, що зменшують рівень тарифів, – у періодах з меншою інтенсивністю пасажирських перевезень. За показник, що характеризує інтенсивність роботи транспорту, доцільно використовувати середньодобовий пасажирооборот. Такими чином, напрямок зміни тарифів задається індексами, які визначаються за формулою:

$$I_i = \frac{\sum HL^k / t_r}{\sum HL / T}, \quad (3)$$

де I_r^k – індекс добового пасажирообороту в r -му календарному періоді для k -го напрямку, рази;

$\sum HL_r^k$ – пасажирооборот у приміському та регіональному сполученні у r -му календарному періоді для k -го напрямку, пас-км;

t_r – тривалість r -го календарного періоду, діб;

$\sum HL$ – загальний річний пасажирооборот компанії у приміському та регіональному сполученні, пас-км;

T – тривалість року, діб.

Якщо у r -му календарному періоді для k -го напрямку індекс I_r^k буде більший за одиницю, до тарифів слід застосовувати підвищуючий коефіцієнт, а якщо I_r^k менше – слід використовувати понижуючий коефіцієнт. При цьому, чим більше I_r^k відрізняється від одиниці, тим більше ступінь коригування тарифів.

Оскільки диференціація тарифів за періодами упродовж року не ставить за мету отримання додаткового доходу, розрахунковий дохід з урахуванням застосування коефіцієнтів повинен дорівнювати доходу від перевезень, який буде отриманий без їх застосування.

Аналогічно до коефіцієнтів диференціації тарифів упродовж року можуть бути визначені коефіцієнти диференціації тарифів за днями тижня.

Коефіцієнти до тарифів можуть бути диференційовані за типами вагонів, для чого проводиться окремий розрахунок для кожного типу вагону за викладеним вище порядком з дифе-

ренціацією вихідних даних щодо пасажирообороту та доходів від перевезень пасажирів у внутрішньому сполученні за типами вагонів.

В науковій роботі [2] коефіцієнт, що враховує категорію поїзда за швидкістю, враховує додаткову привабливість для пасажирів перевезень з більшою швидкістю та визначається за формулою:

$$K_2 = 1 + \frac{B_{zod}}{\bar{c}} \cdot \left(\frac{1}{V_b} - \frac{1}{V_i} \right) \cdot 10^3, \quad (4)$$

де \bar{c} – середня собівартість одиниці пасажирських перевезень у внутрішньому сполученні, коп./10 пас-км;

B_{zod} – вартісна оцінка однієї пасажиро-години, грн/пас-год.;

V_b – середня маршрутна швидкість перевезень базового виду послуг (пасажирський поїзд), км/год;

V_i – середня маршрутна швидкість перевезень виду послуг, що розглядається, км/год.

Середня собівартість одиниці перевезень пасажирів у приміському та регіональному сполученні визначається за формулою:

$$\bar{c} = \frac{B_{пко} + B_{ро}}{\sum HL}, \quad (5)$$

де $B_{пко}$, $B_{ро}$ – загальні витрати відповідно на початково-кінцеву та рухому операції у приміському сполученні, грн;

$\sum HL$ – загальний пасажирооборот, виконаний у базовому періоді у внутрішньому сполученні, пас-км;

Вартісна оцінка однієї пасажиро-години визначається за формулою:

$$B_{zod} = \frac{\bar{Z}_m}{\bar{\Phi}_m}, \quad (6)$$

де \bar{Z}_m – середня місячна заробітна плата в Україні у базовому періоді (за даними Державного комітету статистики України), грн;

$\bar{\Phi}_m$ – середній місячний фонд робочого часу у базовому періоді (визначається як середнє місячних фондів робочого часу упродовж базового періоду для 40-годинного робочого тижня за даними Міністерства праці та соціальної політики України), год.

Маршрутні швидкості руху поїздів визначаються як відношення поїздо-кілометрів до поїздо-годин у рейсі. При розрахунку тарифів в

роботі [2] цей коефіцієнт пропонується на рівні 1,34.

Для досліджень даної роботи величина коефіцієнту [2] дуже велика, оскільки в собівартості приміських пасажирських перевезень підвищена швидкість руху вже частково врахована у локомотивній, моторвагонній та інфраструктурній складових як підвищені витрати на електроенергію або паливо та додатковим зносом колії і контактної мережі. В даній роботі пропонується цей коефіцієнт прийняти на рівні 1,1.

Коефіцієнт, що враховує вид поїзда за якістю послуг K_3^i (звичайний або підвищеного комфорту), визначається на основі діючого Положення про встановлені вартості проїзду в таких поїздах на рівні місцевих пасажирських поїздів. Але враховуючи те, що у собівартості перевезень вже врахована частина витрат, яка залежить від якості наданих послуг, а саме – оснащёність вагона поїздів телевизорами, м'якими кріслами, іграшками для дітей, квітами та ін., то цей коефіцієнт може бути прийнятий на рівні 1,1...1,12.

Загальне значення показника K_p^i слід обов'язково погоджувати з місцевими органами влади, а його величина може коливатися у межах від 1,10 до 1,2 залежно від фактичної поточної рентабельності пасажирської компанії та не перевищувати P – економічно обґрунтований прибуток від перевезень пасажирів у внутрішньому сполученні, тис. грн.

За визначеними величинами собівартості одиниці видів послуг розраховуються собівартості видів послуг за тарифними поясами, для чого встановлюється залежність собівартості одиниці перевезень від відстані поїздки, яка пов'язана із наявністю витрат за початково-кінцевою операцією, що не залежать від відстані поїздки, та витрат на операцію руху, які прямо пропорційні відстані поїздки.

В роботі [2] встановлено залежність собівартості пасажирських перевезень за плацкартною (витрати компанії) та квитковою частинами (витрати Укрзалізниці або приміської компанії залежно від виду рухомого складу) від відстані поїздки та запропоновано визначати її за формулами (7) та (8):

$$c_{pl.i.L} = c_{pl.i} \cdot \left(1 + \beta_{pl} \cdot \left(\frac{\bar{L}}{L} - 1 \right) \right); \quad (7)$$

$$c_{kv.i.L} = c_{kv.i} \cdot \left(1 + \beta_{kv} \cdot \left(\frac{\bar{L}}{L} - 1 \right) \right), \quad (8)$$

де $c_{pl.i.L}$ – собівартість одиниці i -го виду послуг у частині витрат приміської пасажирської компанії при перевезенні на задану відстань (L), коп./10 пас-км;

β_{pl} – питома вага витрат на початково-кінцеву операцію у витратах приміської пасажирської компанії, частка;

\bar{L} – середня дальність поїздки у внутрішньому (в нашому випадку приміському та регіональному) сполученні, км;

L – дальність поїздки, для якої встановлюється собівартість, км;

$c_{kv.i.L}$ – собівартість одиниці i -го виду послуг у частині витрат ДАК «УЗ» при перевезенні на задану відстань (L), коп./10 пас-км;

β_{kv} – питома вага витрат на початково-кінцеву операцію у витратах ДАК «УЗ», частка.

Питомі ваги початково-кінцевих операцій за плацкартною та квитковою частинами визначаються за формулами:

$$\beta_{pl} = \frac{E_{pko.pl}}{B_{пнк}^i}; \quad (9)$$

$$\beta_{kv} = \frac{E_{pko.kv}}{B_{пуз}^i}, \quad (10)$$

де $E_{pko.pl}$ – витрати за початково-кінцевою операцією i -го поїзду в складі витрат з пасажирських перевезень в частині витрат приміської компанії, грн;

$E_{pko.kv}$ – витрати за початково-кінцевою операцією i -го поїзду в складі витрат з пасажирських перевезень в частині витрат ДАК «УЗ» або приміської компанії залежно від типу рухомого складу, грн.

За формулою (11) визначаються собівартості одиниці видів послуг відповідно для приміської пасажирської компанії та ДАК «УЗ» для кожного з тарифних поясів. За дальність поїздки (L) приймаються середини тарифних поясів. За визначеними собівартостями розраховуються тарифи для кожного виду послуг та кожного тарифного поясу за формулою:

$$T_{i.L} = (c_{pl.i.L} + c_{kv.i.L}) \cdot L \cdot K_p^i \cdot 10^{-3}, \quad (11)$$

де $T_{i.L}$ – вартість перевезення одного пасажиря (тариф) за i -м видом послуг на відстань, яка потрапляє у межі тарифного поясу, середина якого дорівнює L , грн;

K_p^i – коефіцієнт рентабельності перевезень пасажирів у i -тому приміському поїзді, рази.

Отримані за формулою (11) тарифи не містять страхового збору та ПДВ.

Норматив рентабельності K_p^i встановлюється виходячи зі співвідношення величин економічно обґрунтованого прибутку від перевезень пасажирів у приміському та регіональному сполученнях для базового періоду (порядок його визначення наведено нижче) з величиною фактичних витрат з перевезень пасажирів у приміському та регіональному сполученнях у цьому періоді. При розрахунку безприбуткових тарифів норматив рентабельності K_p^i приймається рівним одиниці.

Визначення економічно обґрунтованого прибутку від перевезення пасажирів у приміському та регіональному сполученнях виконується за методикою, запропонованою Гненним О. М. в науково-дослідній роботі [2] шляхом його виділення із загального економічно обґрунтованого операційного прибутку підприємств залізничного транспорту. В свою чергу, останній визначається шляхом множення вартісної оцінки операційних активів підприємств залізничного транспорту за даними консолідованого балансу, що складається Укрзалізницею, на норму прибутку, що відповідає середньозваженій вартості капіталу цих підприємств. Загальний прибуток визначається за формулою:

$$P_g = B_a \cdot \bar{R} \cdot \frac{t_b}{12}, \quad (12)$$

де P_g – загальний розрахунковий операційний прибуток підприємств залізничного транспорту за базовий період, тис. грн;

B_a – середня балансова вартість операційних активів підприємств залізничного транспорту у базовому періоді, тис. грн;

\bar{R} – норма прибутку, що відповідає середньозваженій вартості капіталу підприємств залізничного транспорту, частка;

t_b – тривалість базового періоду, міс.

Середня балансова вартість операційних активів підприємств залізничного транспорту у базовому періоді визначається на підставі даних консолідованого балансу Укрзалізниці шляхом зменшення середньої валюти балансу на середню вартість неопераційних активів. Середні показники рядків балансу визначаються як середньоарифметичні значення на поча-

ток і кінець базового періоду. Валюта балансу відповідає рядку 280 форми фінансової звітності № 1. До неопераційних активів включаються:

– незавершене будівництво (рядок 020);

– довгострокові біологічні активи (рядок 035);

– довгострокові фінансові інвестиції (сума рядків 040, 045);

– інвестиційна нерухомість (рядок 055);

– відстрочені податкові активи (рядок 060);

– поточні біологічні активи (рядок 110);

– поточні фінансові інвестиції (рядок 220).

Норма прибутку, що відповідає середньозваженій вартості капіталу підприємств залізничного транспорту, визначається за формулою:

$$\bar{R} = \frac{B_o \cdot R_o + B_l \cdot R_l}{B}, \quad (13)$$

де B_o – середній власний капітал (середнє за сумою рядків 380, 430 балансу), тис. грн;

R_o – норма доходу (вартість) власного капіталу до оподаткування, частка;

B_l – середній кредитний капітал (середнє за сумою рядків 480, 500, 510 балансу), тис. грн;

R_l – середня норма відсотку за кредитні ресурси, частка.

B – середня валюта балансу (середнє по рядку 640 балансу), тис. грн.

Норма доходу (вартість) власного капіталу до оподаткування визначається як сума безризикової норми доходу¹ та премії за галузевий ризик для сфери діяльності «Транспорт» за даними наказів Фонду державного майна України (діючий наказ від 04.06.2009 р. № 844).

Норма відсотку за кредит приймається за даними Національного банку України щодо середньої ставки відсотків за кредитами у національній валюті на кінець базового періоду.

Розрахунковий прибуток від перевезень виділяється пропорційно до відповідних операційних витрат та визначається за формулою:

$$P_{per} = P_g \cdot \frac{E_{per}}{E_g}, \quad (14)$$

де P_{per} – розрахунковий прибуток від перевезень, тис. грн;

E_{per} – загальні витрати з перевезень у базовому періоді (за даними калькуляції собівартості);

¹ У наказах Фонду державного майна України застосовується термін «умовно безризикова складова ставки капіталізації»

сті вантажних та пасажирських перевезень), тис. грн;

E_g – загальні операційні витрати у базовому періоді (сума рядків 040, 070, 080, 090 Звіту про фінансові результати відповідного періоду), тис. грн.

Розрахунковий прибуток від пасажирських перевезень у приміському та регіональному сполученнях визначається за формулою:

$$P = \frac{P_{per}}{\sum PL_{pr}} \cdot \sum HL, \quad (15)$$

де P – економічно обґрунтований прибуток від перевезень пасажирів у приміському та регіональному сполученнях, тис. грн;

$\sum HL$ – загальний пасажирооборот у базовому періоді у приміському та регіональному сполученнях, пас-км;

$\sum PL_{pr}$ – приведений вантажообіг у базовому періоді, прив. т-км.

Диференціація тарифів у різні періоди року та тижня. В даній дисертаційній роботі використано методику, запропоновану Дніпропетровським національним університетом залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна [1]. З метою зменшення нерівномірності пасажирських перевезень у часі доцільно запровадити систему диференціації тарифів за періодами упродовж року.

Попит на послуги з перевезень пов'язаний з їх тарифами зворотною залежністю. Тому, для зменшення попиту у періоди пікових перевезень необхідно підвищувати плату за проїзд, а для його стимулювання у періодах спаду перевезень плату за проїзд необхідно зменшувати. Таким чином, коефіцієнти до тарифів, які підвищують їх рівень, необхідно використовувати у періодах, коли інтенсивність роботи залізничного транспорту з перевезення пасажирів вища за середню, а коефіцієнти, що зменшують рівень тарифів, – у періодах з меншою інтенсивністю пасажирських перевезень. За показник, що характеризує інтенсивність роботи транспорту, доцільно використовувати середньодобовий пасажирооборот. Такими чином, напрямок зміни тарифів задається індексами, які визначаються за формулою:

$$I_i = \frac{\sum HL_i / t_i}{\sum HL / T}, \quad (16)$$

де I_i – індекс добового пасажирообороту в i -му календарному періоді, разів;

$\sum HL_i$ – пасажирооборот у приміському та регіональному сполученнях у i -му календарному періоді, пас-км;

t_i – тривалість i -го календарного періоду, діб;

$\sum HL$ – загальний річний пасажирооборот у приміському та регіональному сполученнях, пас-км;

T – тривалість року, діб.

Якщо у i -му календарному періоді індекс I_i буде більший одиниці, до тарифів слід застосувати підвищуючий коефіцієнт, а якщо I_i менше одиниці – слід використовувати понижуючий коефіцієнт. При цьому, чим більше I_i відрізняється від одиниці, тим у більшому ступені необхідно коригувати тарифи.

Оскільки диференціація тарифів за періодами упродовж року не ставить за мету отримання додаткового доходу, розрахунковий дохід з урахуванням застосування коефіцієнтів повинен дорівнювати доходу від перевезень, який буде отриманий без їх застосування. Ця умова виконується якщо середньозважений за доходами коефіцієнт до тарифів буде дорівнювати одиниці.

Аналогічно до коефіцієнтів диференціації тарифів упродовж року можуть бути визначені коефіцієнти диференціації тарифів за днями тижня.

Коефіцієнти до тарифів можуть бути диференційовані за типами вагонів, для чого проводиться окремий розрахунок для кожного типу вагону за викладеним вище порядком з диференціацією вихідних даних щодо пасажирообороту та доходів від перевезень пасажирів у внутрішньому сполученні за типами вагонів.

Висновки

На основі досліджень, проведених вище, можна зробити такі висновки:

1. В роботі запропоновано новий теоретико-методичний підхід до визначення тарифів окремого приміського пасажирського поїзду з урахуванням виду рухомого складу, категорії поїзда за швидкістю та рівнем комфорту і класності вагонів, що дозволило визначити його збитковість та надавати пропозиції стосовно зниження собівартості перевезень на певному напрямку руху.

2. Удосконалено диференціацію тарифів на перевезення пасажирів у приміському та регіональному сполученнях, яка на відміну від існуючої одночасно враховує:

- попит на перевезення пасажирів на певному напрямку руху;

- попит на перевезення пасажирів у різні періоди року та тижня;
- швидкість руху і комфортність приміського поїзду;
- перевезення пасажирів у місцевому сполученні в вагонах-трамваях та в міжрегіональному – у двосистемних поїздах.

3. Набули подальшого розвитку принципи побудови тарифів на перевезення пасажирів у приміському та регіональному сполученнях в умовах реформування приміського господарства та організації приватних компаній-операторів з урахуванням вартості послуг Державного акціонерного товариства «Українські залізниці» та інших сторонніх організацій, що дало змогу оперативно впливати на вартість пасажирських перевезень.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Бараш, Ю. С. Нові принципи формування витрат на перевезення пасажирів [Текст] / Ю. С. Бараш, О. П. Пінчук // Вісник Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – 2011. – Вип. 37. – Д.: Вид-во ДНУЗТ, 2011. – С. 245-248.
2. Звіт про науково-дослідну роботу «Розробка методики розрахунку тарифів на перевезення пасажирів залізничним транспортом та програмного забезпечення для розрахунку собівартості та тарифів» [Текст] / Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2010.

Надійшла до редколегії 12.05.2011.

Прийнята до друку 18.05.2011.