

УДК 338.47:656

БАКАЛІНСЬКИЙ О.В.¹, МАЛІЦЬКИЙ В.В.^{2*}

¹ д.е.н., професор каф. «Менеджмент», Національний транспортний університет, e-mail: anticrisiscrew@gmail.com.

^{2*} заступник директора філії «Єдиний розрахунковий центр залізничних перевезень» АТ «Укрзалізниця», аспірант каф. «Менеджмент», Національний транспортний університет, e-mail: Vitalij81@ukr.net.

ОБНОВЛЕННЯ КОМПЛЕКСУ ПРИНЦИПІВ ЦІНОУТВОРЕННЯ ЯК НАСЛІДОК ДЕРЕГУЛЯЦІЇ ЦІН КОРИСТУВАННЯ ВАНТАЖНИМИ ЗАЛІЗНИЧНИМИ ВАГОНАМИ

Мета. Формування оновленого комплексу принципів ціноутворення на послуги з користування вантажними вагонами АТ «Укрзалізниця», який враховує кон'юнктуру ринку та особливості роботи компанії-перевізника в сучасних умовах. **Методика.** Аналіз впливу факторів на ціну користування вантажними вагонами до та після початку дерегуляції вагонної складової. Синтез оновленого комплексу принципів ціноутворення. **Результати.** Виведення з-під державного регулювання вагонної складової відкрило можливість встановлювати ціну на користування вагонами АТ «Укрзалізниця» при перевезенні вантажів на ринкових засадах. Проте перший досвід використання ринкової ціни виявився негативним – попит на транспортне обслуговування знизився. Помилки при встановленні ціни, яких припустився менеджмент, пояснюються інерцією впливу традицій ціноутворення. Нові умови, за яких відбувається встановлення ціни на перевезення, потребують оновлення комплексу принципів ціноутворення. В роботі пропонуються відповідні удосконалення. **Наукова новизна.** Існуючий комплекс принципів ціноутворення удосконалено за рахунок доповнення принципами: врахування індивідуальної еластичності попиту; урахування сезонності; своєчасності реакції. Уперше пропонується враховувати індивідуальну еластичність попиту клієнта. **Практична значимість.** Запропонований комплекс принципів є початком розробки нової моделі ціноутворення. Його дотримання дозволить зменшити ймовірність управлінських помилок при встановленні ціни на перевезення вантажними вагонами АТ «Укрзалізниця» в нових умовах.

Ключові слова: залізничні вантажні перевезення; дерегуляція; вагонна складова ціни; ціноутворення; комплекс принципів, індивідуальна еластичність попиту

Постановка проблеми

За перевезення вантажів залізничним транспортом стягується плата у вигляді тарифу та додаткових зборів. Тариф на перевезення вантажів залізничним транспортом вантажів включає плату за послуги інфраструктури (інфраструктурна складова), експлуатацію локомотивів (локомотивна складова), використання залізничного рухомого складу, крім локомотивів (вагонна та контейнерна складова). Тобто вагонна складова – це плата за використання вантажного вагона в процесі надання послуг з перевезення вантажів. Залізничний тариф покликаний забезпечити покриття витрат від реалізації послуг, а також – отримання прибутку.

На залізницях України експлуатуються вагони, що належать різним перевізникам. Задля уточнення приналежності вагонів у Збірнику тарифів на перевезення вантажів

залізничним транспортом у межах України надані визначення понять «вагон перевізника», «вагон інвентарного парку», «орендований вагон», «власний вагон», а з 2017 року додано ще одне визначення – «власний вагон перевізника» [1].

У процесі дерегуляції вагонної складової вартості перевезень, а саме виведення ціноутворення на цю послугу з-під державного регулювання, починаючи з грудня 2017 року АТ «Укрзалізниця» отримало можливість самостійно встановлювати ціну користування залізничними вантажними вагонами. Очевидним було бажання менеджменту встановлювати її на ринкових засадах. Після цього ціна послуги з користування вагонами (вагонна складова) на власні вагони АТ «Укрзалізниця» залежно від типу рухомого складу зросла в 3–5 разів. Це мало забезпечити компенсацію АТ «Укрзалізниця» витрат на утримання та ремонт власних вантажних вагонів, а також

– можливість придбання нового рухомого складу.

Проте на практиці таке збільшення ціни користування вантажними вагонами АТ «Укрзалізниця» призвело до зниження попиту на залізничні вантажні вагони власності АТ «Укрзалізниця» та спричинило відмову вантажовласників від перевезення вантажів у вагонах, що належали АТ «Укрзалізниця». Якщо у 2018 – 2019 роках попит на вагони АТ «Укрзалізниця» складав близько 35–40% від загальної кількості задіяних у перевезеннях всією країною вагонів з вантажами, то за підсумками шести місяців 2020 року цей показник становив лише 15–25%. За підсумками першого півріччя 2020 року це призвело до падіння доходів за цю послугу більш ніж удвічі. Окремі користувачі послуг залізничного транспорту розпочали нарощування власного парку вантажних вагонів для перевезення масових вантажів, таких як зерно, руда, вугілля, металопрокат.

За такого перебігу подій менеджмент АТ «Укрзалізниця» змушений переглядати чинний порядок ціноутворення на послуги з користування вантажними вагонами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Вплив чинників ціноутворення при перевезенні вантажів є предметом досліджень, що проводяться з початку будівництва залізниць у різних країнах світу. Зміни в комплексі таких чинників (факторів) призводять до модифікації підходів до ціноутворення та створення відповідних методик.

Ми відібрали публікації, які найближче торкалися проблематики ціноутворення при змінах в комплексі факторів впливу на ціну, що мають ринкове спрямування. Проте знайти ситуацію, яка була тотожною вітчизняній у процесі ціноутворення на послуги з користування вантажними вагонами, не вдалося.

Так, у дослідженні [2] розглядалися оптимальні двоставочні тарифи. Було представлено просту модель ціноутворення, що складається з двох частин і є оптимальною в рамках моделі дискретного вибору. Було з'ясовано, що структура ціни залежить від цінової чутливості у різних практичних ситуаціях, еластичності наявних вимог, ступеня та характеру неоднорідності між споживачами, а також впливу держави на

процеси формування ціни. Встановлено, що за відсутності впливу негативних чинників модель узагальнює «виправлене» правило Ф. Ремсі [3] щодо змінного тарифу. Модель показала, у разі відсутності постійного збору або додаткових стабільних витрат фіксований збір може бути негативним. Знак збору залишався позитивним до тих пір, поки збільшення змінної плати передбачало зменшення попиту.

Теорія багатопрофільного ціноутворення для стимулювання конкуренції з метою підвищення ефективності галузі викладена в роботі [4]. Дослідженням охоплені окремі проблеми ефективності державного регулювання та наступної дерегуляції тарифів на залізницях у Північній Америці.

У роботі [5] проаналізовано залежність технології роботи з вантажним парком різних форм власності та необхідністю оптимізації експлуатаційних витрат залізниці для отримання максимального прибутку. Дослідники вказують на залежність вартості перевезення залізницею від форми власності вантажних вагонів.

У статті [6] розглянуто можливість використання залізницею вантажних вагонів різних власників задля прискорення надання послуг клієнту. На думку її автора це дозволяє прискорити оборот вантажних вагонів, знизити рівень непродуктивних простоїв, забезпечити підвищення якості вантажоперевезень і отримати максимальний прибуток усіма власниками.

Перехід від регульованого до вільного ціноутворення на послуги з використання вантажних вагонів при умовах, що склалися в Україні в своєрідний комплекс (сукупність взаємопов'язаних факторів, що впливають на встановлення ціни та відбиваються в ціноутворенні), науковцями досконально не вивчався. На нашу думку, до комплексу таких умов увійдуть: постійне зростання парку приватних вантажних вагонів; зміна попиту на вантажні вагони внаслідок зниження обсягів перевезень; несвоєчасне оновлення парку вантажних вагонів АТ «Укрзалізниця»; наявність зобов'язань залізниці перед державою з перевезення окремих видів вантажів; природна монополія на управління залізничною інфраструктурою; економічна недоцільність транспортування окремих вантажів іншими видами транспорту; волонтаристське управління забезпеченням

замовників вантажними вагонами; зниження обсягів перевезень унаслідок введення економічних санкцій відносно російських компаній.

Формулювання цілей статті

Метою роботи є формування оновленого (на заміну традиційного) комплексу принципів ціноутворення на послуги з користування вантажними вагонами АТ «Укрзалізниця», який враховує кон'юнктуру ринку та особливості роботи компанії-перевізника в сучасних умовах.

Завдання, які необхідно розв'язати, полягають у визначенні:

- умов ціноутворення, що впливали на формування ціни вагонної складової, що діяли до початку дерегуляції тарифу;
- нових чинників, що впливають на ціноутворення після виведення вагонної складової з-під державного регулювання;
- принципів (основ) ціноутворення, що діяли в старих та мають бути запроваджені за нових умов ціноутворення;
- ключових відмінностей при реалізації ціноутворення згідно з традиційними (старими) й новими принципами ціноутворення, що має полегшити практику встановлення ціни на послуги з користування вантажними вагонами.

Виклад основного матеріалу дослідження

Концепція структури розрахунку економічно обґрунтованих тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом та методики їх розрахунку передбачала ряд практичних кроків для вдосконалення ціноутворення [7]. Вона була розроблена на виконання Національного плану дій на 2012 рік щодо впровадження Програми економічних реформ на 2010 – 2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава» [8].

Документом визначалось фінансове розмежування інфраструктури залізничного транспорту й сфери експлуатації з метою створення економічної основи розвитку конкуренції на ринку вантажних залізничних перевезень. У структурі тарифу на перевезення вантажів залізничним транспортом прогнозувалося виокремити інфраструктурну, локомотивну та вагонну

складові. Тим мали бути створені умови застосування державного регулювання суб'єктів природних монополій. У Концепції закладався поступовий перехід до вільного ціноутворення, демонополізації і розвитку конкуренції на ринку вантажних залізничних перевезень.

При встановленні регульованих тарифів, які регулювалися державою, собівартість перевезень розраховувалась на основі даних про витрати базового (попереднього) періоду, що мало низку недоліків.

- Не враховувалися потреби у фінансуванні інвестиційних проектів.
- Стимулювання до зниження витрат у такій логіці ціноутворення було відсутнім. Збільшення витрат компенсувалося підвищенням тарифів.
- Норматив рентабельності, який закладався в тариф, не мав об'єктивного економічного обґрунтування, а його величина гальмувала розвиток залізничного транспорту.
- Величина прибутку, що закладався в тарифи, не була пов'язана з обсягами вкладених інвестицій.
- Тариф не залежав від якості послуг, що надавалися.
- Державне регулювання тарифів на внутрішні вантажні перевезення погіршувало функціонування інфраструктури залізниць.

В умовах ринку подолання таких недоліків дозволить встановлювати економічно обґрунтовані тарифи на внутрішні вантажні перевезення.

Сьогодні АТ «Укрзалізниця» експлуатує 84,8 тис. вантажних вагонів. Це становить 49% від загального парку вантажних вагонів, що експлуатуються на території України. Середній знос вантажних вагонів, що належать АТ «Укрзалізниця», становить більше 87%, а середній рівень зносу залізничного рухомого складу інших власників становить 57% [9].

Відповідно до «Методики розрахунку тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом» [10] відновлення залізничного рухомого складу АТ «Укрзалізниця» повинно відбуватися за рахунок закладеної в тарифі на перевезення вантажів залізничним транспортом України вагонної складової.

Частка вагонної складової у загальних доходах від перевезення вантажів протягом 2015 – 2017 років становила від 3 до 6%.

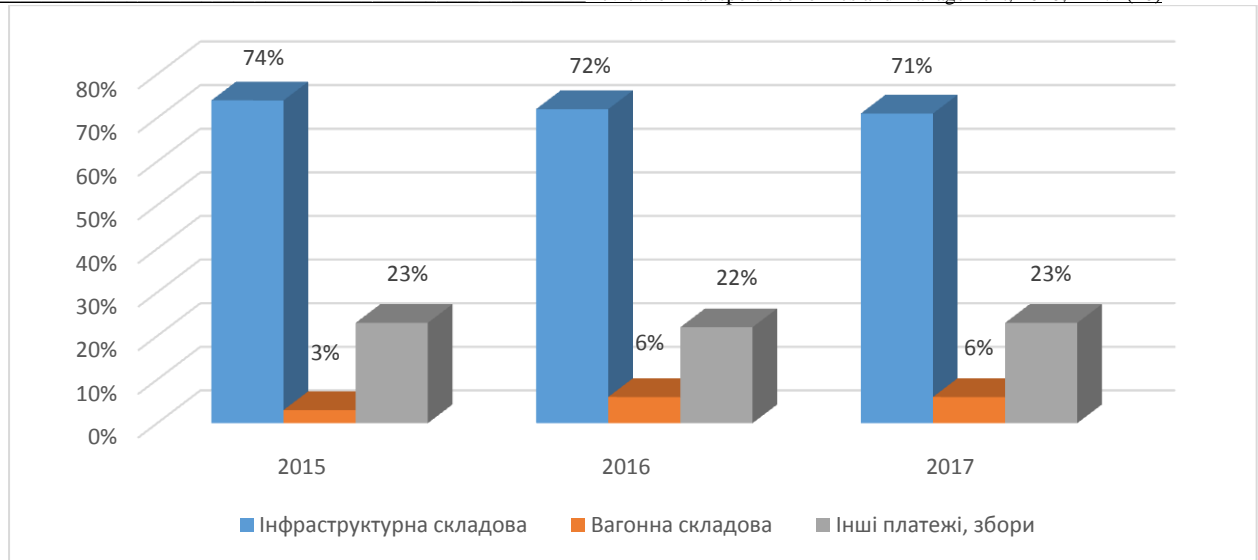


Рис. 1. Розподіл доходів від перевезення вантажів залізничним транспортом у внутрішньому та експортно-імпортному сполученнях за 2015 – 2017 роки

Джерело: дані АТ «Укрзалізниця»

Для оновлення парку вантажних вагонів закладеної у тарифі величини вагонної складової було недостатньо. Постійне зростання рівня зносу залізничних вантажних вагонів, втрата вантажу при перевезеннях, ризику створення аварійних ситуацій, зниження швидкості доставки викликали негативну реакцію з боку клієнтів залізничного транспорту.

Новими умовами типових договорів про надання послуг (з вантажних перевезень) [11], що почали діяти з лютого 2018 року після проведення дерегуляції АТ «Укрзалізниця» вагонної складової, розмір плати за перевезення вантажу у вагоні Перевізника складається з:

- плати за перевезення навантаженого вагона Перевізника;
- компенсації витрат на перевезення у порожньому стані вагона Перевізника;
- плати за використання вагона Перевізника у вантажному та порожньому рейсах за нормативний термін доставки.

Розмір плати за використання вагона Перевізника у вантажному та порожньому рейсах визначається згідно наступного порядку:

При перевезенні по території України як сума плати за використання вагона у вантажному та порожньому рейсах за нормативний термін доставки за такими формулами:

$$V = V_{\text{ван}} + V_{\text{пор}} \quad (1)$$

$$V_{\text{ван}} = C_{\text{пл}} \times (T_{\text{ван}} + T_{\text{дод}}), \quad (2)$$

$$V_{\text{пор}} = C_{\text{пл}} \times (T_{\text{пор}} + T_{\text{дод}}), \quad (3)$$

де:

$V_{\text{ван}}$ – плата за використання вагона Перевізника під час перевезення вантажу, грн/вагон;

$V_{\text{пор}}$ – плата за використання вагона Перевізника під час перевезення порожнього вагона, грн/вагон;

$T_{\text{ван}}$ – нормативна кількість діб у вантажному рейсі;

$T_{\text{пор}}$ – нормативна кількість діб у порожньому рейсі;

$T_{\text{дод}}$ – кількість діб. $T_{\text{дод}}$ може не застосовуватися згідно з рішенням Перевізника.

$C_{\text{пл}}$ – ставка плати за використання вагонів Перевізника для відповідного типу.

Нормативна кількість діб використання вагона Перевізника у вантажному або порожньому рейсах визначається за виразами:

$$T_{\text{ван}} = L_{\text{ван}} / V_{\text{дост}}, \quad (4)$$

$$T_{\text{пор}} = L_{\text{ван}} \times K_{\text{пп}} / V_{\text{дост}}, \quad (5)$$

де:

$L_{\text{ван}}$ – тарифна відстань перевезення вантажу, км;

$V_{\text{дост}}$ – нормативна кількість кілометрів за одну добу, км/добу;

$K_{\text{пп}}$ – коефіцієнт порожнього пробігу до навантаженого.

Така плата встановлюється окремо для кожного виду вантажних вагонів, що надаються користувачам послуг залізничного транспорту і є невід'ємною частиною договору.

Умовами договору встановлено, що зміна ціни на послуги з користування вантажними вагонами проводиться Перевізником самостійно, про що інша сторона інформується за місяць до введення нових

ставок плати в дію. Тобто про зміну вартості послуг протягом календарного року клієнт заздалегідь не інформується.

Зазначені підходи до обрахунку ціни діють за нових ринкових умов. Відмінності факторів, що впливають на встановлення ціни користування вантажними вагонами до та після початку дерегуляції вагонної складової, наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Фактори, що впливають на встановлення ціни користування вантажними вагонами до та після початку дерегуляції вагонної складової

Джерело: розроблено авторами

Фактори ціноутворення, що діяли до дерегуляції вагонної складової	Фактори, що впливають на ціноутворення після дерегуляції вагонної складової
Державне регулювання тарифів стримувало розвиток конкуренції	Власник самостійно регулює ціни на послуги з використання вантажних вагонів з урахуванням зміни попиту
Зростання витрат перевізника компенсувалося підвищенням тарифів	При встановленні ціни можна враховувати попит на послуги залізничного транспорту
Рентабельність, що закладена в тариф, мала фіксований характер і не узгоджувалася з ринковими умовами господарювання	Для підтримання попиту на вантажні вагони рівень рентабельності залежить від ціни конкурентів
Прибуток, що закладався в тариф, не враховував обсяги вкладених інвестицій	Можливість встановлення ціни на рівні, достатньому для покриття не лише витрат на експлуатацію, обслуговування, ремонт, а й оновлення вантажних вагонів

Після виведення вагонної складової з-під державного регулювання її частка в загальних доходах АТ «Укрзалізниця від перевезення вантажів зросла у 2018 році до 12%, у 2019

році до 15%, а за підсумками першого півріччя 2020 року становить 8%.

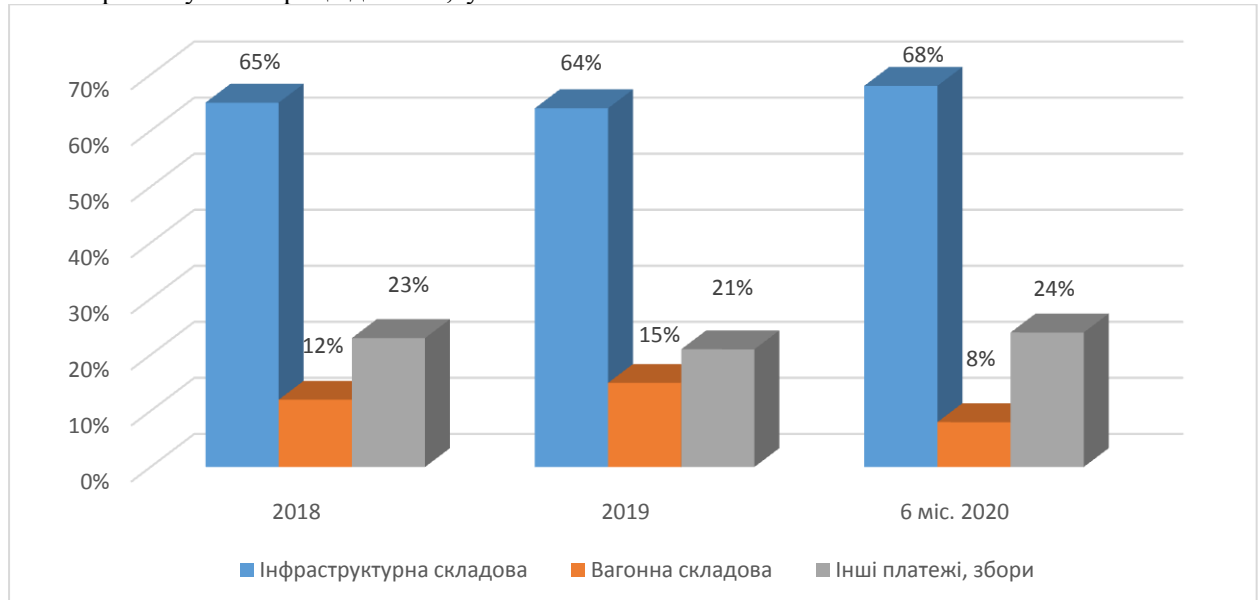


Рис. 2. Розподіл доходів від перевезення вантажів залізничним транспортом у внутрішньому та експортно-імпортному сполученнях за 2018 – 2020 роки

Джерело: дані АТ «Укрзалізниця»

Як видно з рис. 2, проведення у 2018 році дерегуляції вагонної складової призвело до суттєвого збільшення її частки в загальних доходах АТ «Укрзалізниця». Однак на ринку вантажних залізничних перевезень розпочалося поступове нарощування приватного парку вантажних вагонів, що викликало перехід клієнтів від користування вагонами АТ «Укрзалізниця» на вагони інших власників. Так відбулося тому, що приватні власники вагонів були більш гнучкими при встановленні ціни, а також вони пропонували рухомий склад з меншим рівнем зносу. Через це у 2020 році доходи Товариства від цього виду послуг знизилися більш ніж удвічі.

Як наслідок з викладеного підсумуємо, що ціноутворення на послуги з користування вантажними вагонами, що є чинним в АТ «Укрзалізниця», не враховує ринкових факторів, а його основними недоліками є:

- відсутність стратегічного бачення майбутнього – ціна формується на основі даних про витрати Товариства за минулі періоди, а прогнозування кон'юнктури ринку не проводиться [12];
- інертність, неповороткість – наразі кожна зміна вартості користування вантажними вагонами потребує проходження внутрішньої процедури погодження та затвердження правлінням АТ «Укрзалізниця», яка триває від декількох тижнів до декількох місяців, а оновлені ставки вводяться в дію ще через місяць після затвердження;
- вантажні вагони АТ «Укрзалізниця» майже вичерпали свій експлуатаційний ресурс, а конкуренти пропонують новий рухомий склад за такою ж ціною, тож відбувається падіння інтересу клієнтів, і особливо в періоди зниження обсягів перевезень.

Вихід з такої ситуації автори бачать в дотриманні оновленого комплексу принципів ціноутворення, до якого увійдуть наступні положення.

Принцип врахування еластичності попиту.

Для клієнтів із низькою еластичністю попиту (які не мають альтернативи використання вантажних вагонів інших власників, таких як цистерни, криті вагони, платформи, рефрижераторні секції, мінераловози, автомобілевози, хопер-дозатори) доцільно встановлювати більш високу націнку, ніж для клієнтів з високою еластичністю попиту (які, наприклад, користуються вагонами-зерновозами,

напіввагонами). Для цього необхідно розуміти особливості бізнесу клієнтів послуг залізничного транспорту.

Принцип диференціації ціни за видом рухомого складу.

Ціна встановлюється окремо на конкретний вид рухомого складу. Вона може враховувати рівень зносу вантажного вагону. Після прогнозування обсягів навантаження потрібно здійснювати перевірку можливості виконати зобов'язання з перевезення вантажів при різних цінах на послуги з користування вагонами, з урахуванням побажань клієнта.

Принцип урахування сезонності.

Ринкова ціна на послуги з користування вагонами має встановлюватися з урахуванням сезонних змін попиту на товари клієнтів у середині країни та за її межами, які з часовим лагом викликають сезонні зміни попиту на транспортні послуги перевізника.

Принцип ціноутворення на основі цін конкурентів.

Для отримання економічної вигоди АТ «Укрзалізниця» має встановлювати ціни на послуги з використання вантажних вагонів з урахуванням цін конкурентів. Специфіка формування ціни на отримання послуг з перевезення вантажів у вагонах АТ «Укрзалізниця» також повинна враховувати особливі обставини (наприклад, відсутність подібного типу вантажних вагонів у конкурентів).

Принцип окупності.

Витрати АТ «Укрзалізниця» на експлуатацію, обслуговування, ремонт та оновлення рухомого складу повинні покриватися за рахунок доходів за послугу з користування вантажними вагонами. Тобто реакція клієнтів на ціни повинна створювати такий грошовий потік, який покриватиме витрати у визначеній часовій перспективі.

Принцип своєчасності реакції.

Полягає в дотриманні прийнятного для певної сукупності клієнтів інтервалу часу між моментом дії чинника кон'юнктуру ринку та реакцією власника вагонів у ціноутворенні.

Висновки

За поточної ринкової ситуації на формування ціни послуги з користування власними вагонами АТ «Укрзалізниця» впливають такі фактори:

- рівень попиту на конкретний тип залізничних вантажних вагонів;

- рівень зносу залізничних вантажних вагонів;
- зміна обсягів навантаження під впливом ринкових та (або) сезонних чинників;
- збільшення кількості вантажного рухомого складу в інших учасників;
- монополне становище АТ «Укрзалізниця» при організації та здійсненні руху вантажних поїздів.

Вперше сформовано оновлений комплекс принципів ціноутворення, дотримання яких здатно подолати негативну тенденцію зменшення попиту на перевезення вантажів вагонами АТ «Укрзалізниця».

Для встановлення справедливої ринкової ціни на послуги з користування вантажними вагонами слід застосовувати такі принципи:

1. Принцип врахування еластичності попиту.
2. Принцип диференціації ціни за видом рухомого складу.
3. Принцип урахування сезонності.
4. Принцип ціноутворення на основі цін конкурентів.
5. Принцип окупності.
6. Принцип своєчасності реакції.

Запропонований комплекс принципів є початком розробки нової моделі ціноутворення на основі індивідуальної еластичності попиту. На основі комплексу запропонованих принципів в подальшому планується розробити відповідні методики ціноутворення.

BAKALINSKIY A.V.¹, MALITSKIY V.V.^{2*}

1 Doctor of Economic Sciences, professor Department of "Management", National Transport University, e-mail: anticrisiscrew@gmail.com.

2* Deputy Director of the branch "Single settlement center of railway transportation" of JSC "Ukrzaliznytsia", graduate student of the department "Management", National Transport University, e-mail: Vitalij81@ukr.net.

UPDATE OF THE COMPLEX OF PRICING PRINCIPLES AS A CONSEQUENCE OF DEREGULATION OF PRICES FOR USE OF FREIGHT RAILWAY CARS

Purpose. Formation of modern set of pricing principles for cargo transportation by rolling-stock that belongs to JSC "Ukrzaliznytsia". The set have takes into account market conditions and features of the carrier activity in modern conditions. **Method.** Analysis of the influence of factors on the price of using freight cars before and after the beginning of deregulation of the price car component. Synthesis of an updated set of pricing principles. **Results.** Withdrawal from the state regulation of the price car component opened the opportunity to set the final price for the use of rolling-stock of JSC "Ukrzaliznytsia" on a market basis. However, the first experience of using the market price was negative - the demand for transportation decreased. The managerial errors in the pricing are explained by the inertia of pricing traditions. The new conditions require updating the set of pricing principles. The appropriate improvements are proposed in the article. **Scientific novelty.** The existing set of pricing principles has been improved by supplementing the principles: individual elasticity of demand; seasonality; timeliness of reaction. The taking into account the individual elasticity of client demand we propose in the first time. **Significance for practice.** The proposed set of pricing principles is the start point of the development of a new pricing model. Its compliance will reduce the probability of managerial errors in setting of prices for using of JSC "Ukrzaliznytsia" rolling-stock in the new conditions.

Keywords: railway cargo transportation; deregulation; car component of the price; pricing; set of principles, individual elasticity of demand

REFERENCES

1. On approval of the Collection of tariffs for transportation of goods by rail within Ukraine and related services and Coefficients applicable to the Collection of tariffs for transportation of goods by rail within Ukraine and related services: Order of the Ministry of Transport and Communications of Ukraine: ofits. text: from March 26, 2009. - Kyiv: Parliamentary Publishing House, 2009.
2. De Borger, B. Optimal two-part tariffs in a model of disparate choice [Text] / B. De Borger // Journal of public economics. – April 2000. – Vol. 76. – Issue 1. – P. 127–150.

3. Benassi, Jean-Pascal (2011). "Ramsey Model". Macroeconomic theory. New York: Oxford University Press. Pp. 145–160. ISBN 978-0-19-538771-1.
4. G. Waters, W. Evolution of railroad economics [Text] / W. G. Waters // Research in transportation economics. – 2007. – Vol. 20. – P. 11–67.
5. Lavrukhin, O.V. Scientific approaches to improving the technology of operation of freight cars of all forms of ownership [Text] / OV Lavrukhin. Lavrukhin, GS Baulin, G.Ye. Bogomazova // Information and control systems for railway transport. - Kharkiv: UkrDUZT, 2015. - P. 48-55.
6. Lavrukhin, O.V. Improving the technology of operational planning of cargo work in the interaction of owners of rolling stock with the railway [Text] / OV Lavrukhin. Lavrukhin, VS Blindyuk, G.Ye. Bogomazova, [etc.] // Coll. Science. prot Ukr. state University of Railway. transp - Kharkiv: UkrDUZT, 2015. - Issue. 156. - P. 12–17.
7. On approval of the Concept of the structure of calculation of economically justified tariffs for transportation of goods by rail and methods of their calculation: order of the Ministry of Infrastructure of Ukraine [Electronic resource]. - Access mode: <https://ips.ligazakon.net/document/FIN76204>
8. On the National Action Plan for 2013 on the implementation of the Program of economic reforms for 2010 - 2014 "Wealthy society, competitive economy, efficient state": Decree of the President of Ukraine [Electronic resource]. - Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/128/2013#Text>.
9. Ukrzaliznytsia together with the FRU will develop a program to update the freight car fleet [Electronic resource]. - Access mode: https://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/519479/.
10. On approval of the Methodology for calculating tariffs for transportation of goods by rail: order of the Ministry of Infrastructure of Ukraine [Electronic resource]. - Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1082-13#Text>.
11. Official site of the branch "Center of transport logistics of JSC" Ukrzaliznytsia "[Electronic resource]. - Access mode: <http://uz-cargo.com/>.
12. Prodashchuk S.M., A new concept of tariff policy for domestic rail freight [Text] / Prodashchuk S.M., Bogomazova G.E., Puriy R.A. // Collection of scientific works UkrDUZT, 2016, vol. 164 - p. 161-169.

Стаття надійшла до редакції: 25.09.2020

Received: 2020.09.25