

РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

РОЗВИТОК ВЗАЄМОДІЇ ВСІХ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ІНТЕГРОВАНОЇ ТАРИФНОЇ СИСТЕМИ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

DEVELOPMENT OF ALL TRANSPORTATION INTERACTION BASED ON INTEGRATED TARIFF-TICKET SYSTEM FOR PASSENGER TRANSPORTATION

УДК 338.47:656

<https://doi.org/10.32843/bses.51-12>

Некрасова Л.А.

к.е.н., доцент кафедри економіки підприємств Одеський національний політехнічний університет

Богаченко М.В.

аспірант Одеський національний політехнічний університет

Niekrasova Lybov

Odessa National Polytechnic University

Bohachenko Marharyta

Odessa National Polytechnic University

У статті проведено аналіз інтегрованої тарифної системи пасажирських перевезень. Визначено поняття «єдиний квиток» та «валідатор», проаналізовано основні підходи до визначення цих категорій. Сформовано основні засади інтегрованої тарифної системи пасажирських перевезень у провідних країнах Європи (Франція, Іспанія, Німеччина, Чехія та Австрія). Визначено вид тарифної системи, охарактеризовано основні принципи роботи, види транспорту, які включені в неї, види квитків, які застосовуються у цих країнах, а також основні переваги та недоліки цих систем. Запропоновано заходи щодо імплементації інтегрованої тарифної системи пасажирських перевезень, яка включає повний аналіз діючих систем тарифікації, обфунтування розподілення різновидів спеціального квитка для кожної категорії користувачів (пільгові тарифи), проведення зонування, а також створення графіків перевезень з максимальним пасажиропотоком та ритмічністю.

Ключові слова: стратегія розвитку, тарифна політика, пасажирські перевезення, ефективність транспортного обслуговування, транспортні моделі обслуговування населення, інтегрована система пасажирських перевезень.

В статье проведен анализ интегрированной тарифной системы пассажирских

перевозок. Определены понятия «единный билет» и «валидатор», проанализированы основные подходы к определению этих категорий. Сформированы основные принципы интегрированной тарифной системы пассажирских перевозок в ведущих странах Европы (Франция, Испания, Германия, Чехия и Австрия). Определен вид тарифной системы, охарактеризованы основные принципы работы, виды транспорта, которые включены в нее, виды билетов, которые применяются в этих странах, а также основные преимущества и недостатки этих систем. Предложены меры по имплементации интегрированной тарифной системы пассажирских перевозок, которая включает полный анализ действующих систем тарификации, обоснование распределения разновидностей специального билета для каждой категории пользователей (льготные тарифы), проведение зонирования, а также создание графиков перевозок с максимальным пассажиропотоком и ритмичностью.

Ключевые слова: стратегия развития, тарифная политика, пассажирские перевозки, эффективность транспортного обслуживания, транспортные модели обслуживания населения, интегрированная система пассажирских перевозок.

*The article analyzes the integrated tariff-ticket system for passenger transportation. Integrated tariff-ticket system for passenger transportation is defined as a combination in one unit different types of vehicles (buses, trolleybuses, trams and railways), creation of their combined timetable, tariff system expansion and the emergence of the category of "single ticket". The concept of "single ticket" is defined. "Single ticket" allows users of transport services to use different modes of transport. In this case tariff depends on the distance and transportation zone. Category "validator" is defined. It is used for displaying and/or checking of public transport tickets recorded on contactless or contact electronic carriers for operational control over the legality of passenger travel in the bus, trolleybus, tram and other similar types of land transport. The basic principles of the integrated tariff-ticket system for passenger transportation in the leading countries of Europe (France, Spain, Germany, Czech Republic and Austria) have been formed. The type of tariff system and the basic principles of operation are defined. The main types of transport (buses, trams, subways and rail) that are included in it are described. Different types of tickets (daily, weekly, monthly, annual, preferential, etc.) that are applied in these countries are characterized. The main advantages and disadvantages of using these systems are generated. A step-by-step plan for the implementation of integrated tariff-ticket system for passenger transportation has been developed. It includes a complete analysis of the existing tariff-ticket system systems (conducting a comprehensive consumer survey, analysis of demand for individual destinations, modes of transport and collection of transportation statistics); distribution justification of special ticket varieties for each users category (unification of tariffs for all modes of transport and differentiation by time, zone and consumers category), including preferential tariffs (for children, pensioners, large families, disabled persons, veterans, etc.); conducting zoning, as well as creating schedules of transportation with maximum passenger traffic and rhythm. **Key words:** development strategy, tariff policy, passenger transportation, efficiency of transport services, transport models of public services, integrated passenger transportation system.*

Постановка проблеми. Сьогодні вже є зрозумілим, що транспортна галузь України потребує змін, оскільки вона вже давно повною мірою не задовольняє основних потреб пасажирів, що значно впливає на фінансово-економічний стан цієї галузі загалом. Постійно зростаючі проблеми транспортної галузі потребують визначення правильної стратегії розвитку, яка буде спрямована на покращення умов пасажирських перевезень, особливо у великих містах, де ця проблема потребує першочергових рішень.

Національна транспортна стратегія України до 2030 року спрямована на рішення цієї проблеми за допомогою створення стійкої, розгалуженої, безпечної транспортної мережі, яка зможе в майбутньому задовольнити потреби всіх користувачів транспортної галузі. Реалізація цієї Стратегії буде забезпечена за допомогою реалізації чотирьох основних напрямів, таких як створення конкурентоспроможної та ефективної транспортної системи; стимулювання інноваційного розвитку транспортної галузі та глобальних

інвестиційних проєктів; створення безпечного для суспільства екологічно чистого та енергоефективного транспорту; впровадження безперешкодної мобільності та міжрегіональної інтеграції [1].

Одним із завдань цієї Стратегії є впровадження «інтегрованої системи пасажирських перевезень», або «інтермодальної транспортної системи», яка є поєднанням у єдине ціле різних транспортних засобів (автобусів, тролейбусів, трамваїв та залізничного транспорту), створенням їх об'єднаного розкладу руху, розширенням тарифної системи та появою «єдиного квитка» [2]. Головною метою впровадження такої системи є підвищення ефективності використання наявної транспортної системи за рахунок створення зручної інфраструктури громадського пасажирського транспорту.

Проте поки не існує уніфікованого визначення цієї тарифної системи, адже вона характеризується як «єдиний квиток», що дасть змогу користувачам транспортних послуг використовувати різні види транспорту, при цьому розмір тарифу буде залежати від дистанції та зони перевезення, тобто зональності. Саме через це виникла необхідність дослідження цієї тарифної системи, а саме її теоретичних аспектів, прикладів використання у країнах світу, а також визначення її переваг та недоліків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Розглядом теми впровадження інтегрованої системи пасажирських перевезень на основі впровадження «єдиного квитка» займалися як зарубіжні, так і вітчизняні науковці, зокрема В.І. Пасічник [3], О.В. Акімов [4], О.М. Кириленко [5], С.В. Заболотній [6], О.С. Філіпова [7].

О.В. Акімов визначає два основні аспекти діяльності цієї системи пасажирських перевезень, які безпосередньо пов'язані між собою. Перший пов'язаний із терміном «змішаний», тобто під час здійснення цього типу перевезення використовуються щонайменше два різних види транспорту, а другий аспект включає укладання договору змішаного перевезення, на основі якого будуть здійсненні перевезення [4].

О.С. Філіпова описує такі засади запровадження інтермодальної транспортної системи у сфері перевезень міським пасажирським транспортом, як створення єдиної міської (регіональної) транспортної системи на основі виділення рейкового транспорту (залізниці, метро, трамваї) та автобусного й тролейбусного транспорту; використання єдиної системи тарифів на різних видах міського транспорту незалежно від вибраного рухомого складу та перевізника; створення необхідних умов та конкурентного середовища на ринку транспортних послуг задля збереження необхідної економічної ефективності роботи транспортних підприємств за умови збереження координації дій різних перевізників (операторів) та забезпечення їх плідної співпраці [7].

Проте більшість досліджень проведена у сфері вантажних перевезень. Через це широке коло теоретичних та практичних аспектів не було досліджено у сфері міських пасажирських перевезень, що викликає актуальність означеної тематики та посилює дослідницький інтерес.

джено у сфері міських пасажирських перевезень, що викликає актуальність означеної тематики та посилює дослідницький інтерес.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження теоретичних аспектів формування інтегрованої тарифної системи пасажирських перевезень, аналіз практики закордонного використання цієї системи та визначення стратегічного напрямку розвитку міського пасажирського транспорту за умови використання інтегрованої тарифної системи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтегрована тарифна система пасажирських перевезень створена для підвищення ефективності транспортної системи загалом та спрощення використання міського транспорту пасажирями, оскільки їх більшість подорожує різними видами міського транспорту з різним рівнем тарифів за одне перевезення. Спрощення полягає в тому, що створюється єдина тарифна система («єдиний квиток») для різних типів пасажирських перевезень. Така тарифна система включає систему тарифів, які найчастіше диференціюються залежно від зони перевезення [8]. При цьому з'являється чіткий механізм контролю за користуванням пасажирами різних видів міського пасажирського транспорту, який на практиці сьогодні відсутній.

Одним з важливих елементів цієї системи пасажирських перевезень є використання «валідаторів», тобто спеціально створеного електронного обладнання, за допомогою якого можна здійснити безготівковий розрахунок за проїзд, який почали використовувати наприкінці 1970-х років. Розглянемо принцип його використання.

Валідатор (від англ. "valid" – «дійсний», «той, що має силу», «правомірний») – це електронний або механічно-електронний пристрій, призначений для відображення і/або перевірки проїзних квитків громадського транспорту, записаних на безконтактні або контактні електронні носії для оперативного контролю за правомірністю проходу пасажира в салон автобуса, тролейбуса, трамвая та інших подібних видів наземного транспорту, на посадкову платформу в метро, до залізничного транспорту, де контроль оплати проїзду здійснюється за межами транспортного засобу [9]. Перевагами валідатору є високий ступінь обліку пасажиропотоку на транспорті, можливість точного контролю пасажиропотоку й порівняно невисока вартість обслуговування пристрою. Також завдяки можливостям валідаторів ймовірним є фіксування безготівкового грошового обігу, яке дає змогу контролювати та стягувати податки в повному обсязі.

Для формування розгорнутого розуміння переваг та недоліків використання інтегрованих тарифних систем нижче наведено основні характеристики інтегрованих транспортних систем пасажирських перевезень у країнах Європи (табл. 1–5). Саме вибрані країни одними з перших розпочали використовувати систему «єдиний квиток», тому їх досвід є найбільш репрезентативним для аналізу та адаптування цих систем в умовах нашої країни.

Таблиця 1

Основні характеристики інтегрованої транспортної системи пасажирських перевезень Барселони (Іспанія)

Критерії \ Місто	Барселона, Іспанія
Вид тарифної системи	Інтегрована транспортна система, яка експлуатується та координується кількома компаніями, які є частинами єдиного органу, а саме Столичного управління транспортом ("Autoritat del Transport Metropolità").
Транспорт, який включено в цю систему	Автобуси, трамваї, метро та залізничний транспорт. При цьому існує система залізничних перевезень на короткі відстані, якою можна скористатися за окремими квитками.
Характеристика тарифної системи	Загалом транспортна система Барселони поділена на шість тарифних зон, при цьому Зона № 1 охоплює всі міські райони. Єдиний квиток дає змогу здійснити одну подорож одним з видів транспорту тривалістю 75 хвилин у межах Зони № 1. Придбати квитки можна в касах за допомогою спеціальних автоматів або у водіїв автобусів.
Види квитків (проїзних)	1) Добовий квиток ("T-Day"), що дає можливість користування будь-яким видом транспортом протягом дня в межах транспортної зони № 1. При цьому такий квиток можна придбати тільки за наявності паспорту, тому користуватися може одна людина. Слід зауважити, що дія квитка розпочинається з моменту першої поїздки до кінця поточного дня, а не цілий день. 2) Тимчасовий квиток ("T-Casual"), що включає 10 поїздок з можливістю пересаджень в межах одного виду транспорту протягом 75 хвилин однією особою. 3) «Дружній» квиток ("T-Familiar") – це квиток для декількох осіб, що включає вісім поїздок, скористуватися яким можна протягом 30 днів з моменту першого використання. 4) Звичайний квиток ("T-Usual"), тобто індивідуальний квиток, який включає безлімітну кількість поїздок протягом 30 днів. 5) Груповий квиток ("T-Usual") – це квиток, що включає 70 поїздок строком на 30 днів для групи людей. 6) Квиток, термін дії якого становить від 48 до 120 годин ("Hola BCN ticket"). 7) Карта "T10", яка діє протягом трьох місяців і включає 10 поїздок, період користування кожної складає стандартні 75 хвилин. При цьому користуватися таким квитком можуть декілька людей одночасно.
Переваги	1) Транспорт рухається за розкладом, через що його перевагами є швидкість, зручність та ефективність; 2) наявність нічних маршрутів; 3) комфортність та безпечність перевезень.
Недоліки	1) Незважаючи на рух транспорту за розкладом, досить складно уникнути заторів; 2) місцезнаходження зупинок, що може вплинути на дистанцію перевезення.

Таблиця 2

Основні характеристики інтегрованої транспортної системи пасажирських перевезень Парижу (Франція)

Критерії \ Місто	Париж, Франція
Вид тарифної системи	Інтегрована транспортна система, яка експлуатується та координується Національним товариством залізниць Франції (SNCF) і автобусних маршрутів (RATP Bus Network).
Транспорт, який включено в цю систему	До складу Паризької транспортної системи громадського транспорту входять автобуси, метро, трамваї, а також експрес-поїзда (так звані "RER"), які поєднуються з метро у Парижі, та нічні автобуси ("Noctilien"), на які діють спеціальні тарифи.
Характеристика тарифної системи	Париж та його околиці діляться на шість транспортних зон, при цьому Зона № 1 та Зона № 2 покривають весь центр міста та охоплюють усі лінії метро. Єдиний квиток ("ticket t+") дає право на поїздку одним видом транспорту протягом 90 хвилин. Також можна придбати «карнет» ("carnet"), який складається з 10 квитків, що дає змогу зекономити на проїзді.
Види квитків (проїзних)	1) Добовий квиток ("Mobilis"), що надає безлімітну кількість поїздок будь-яким видом транспорту в межах вибраної зони перевезення. 2) Щотижневий/щомісячний проїзний ("Carte Navigo"), що надає необмежену кількість поїздок в межах вибраної зони будь-якими видами транспорту в межах вибраного часу (з понеділка по неділю та на місяці відповідно). 3) Річний проїзний ("Navigo"), дія якого починається з 1 січня та який включає необмежену кількість поїздок на всі види транспорту RATP (метро, автобуси тощо) у вибраній зоні. 4) Туристичний квиток. 5) Студентський квиток. 6) Проїзний вихідного дня.

Місто	Париж, Франція
Критерії	
Види квитків (проїзних)	7) Спеціальні пільгові квитки: – проїзні для інвалідів, ветеранів війни та пенсіонерів; – проїзні для безробітних та малозабезпечених; – проїзні для багатодітних сімей; – проїзні для молоді до 26 років, які є учасниками різних програм зайнятості; – проїзні для дітей, які молодші 4 років; – проїзні для працюючих, вартість яких компенсує роботодавець.
Переваги	1) Розгалужена пільгова система для підтримки найменш соціально захищеного населення; 2) наявність нічних маршрутів.
Недоліки	1) відсутність можливості заміни білету за невикористання; 2) велика відстань між зупинками й відсутність зупинок за вимогою.

Таблиця 3

Основні характеристики інтегрованої транспортної системи пасажирських перевезень Праги (Чехія)

Місто	Прага, Чехія
Критерії	
Вид тарифної системи	Вся територія, яку обслуговують лінії Празького інтегрованого транспорту (PID), розділена на зони. Зонування визначає ціну поїздки.
Транспорт, який включено в цю систему	У Празі діє попередня оплата проїзду в міському громадському транспорті. Квитки діють на всіх лініях метро, трамваїв, автобусів, електричок в межах міста, фунікулері, поромах.
Характеристика тарифної системи	Внутрішньо міські зони вважаються рівними, квитки купуються за фіксованою ставкою незалежно від призначення зони. Тарифне зонування оплати проїзду стає актуальним лише під час подорожі між Прагою та передмістями. Квиток на поїздку в передмістя обмежений за часом та кількістю зон. Це єдині обмеження, оскільки приміські зональні квитки можна передавати іншим особам.
Види квитків (проїзних)	1) Короткострокові квитки (від 15 хвилин до 1 дня), що надають безлімітну кількість поїздок будь-яким видом транспорту в межах вибраної зони та часу. 2) Сезонні квитки (від 1 місяця до 1 року) – це трансферні сезонні квитки, які можна придбати швидко, тоді як особисті документи (посвідчення особи чи фотографії) не потрібні. Вони призначені для відвідувачів Праги, які планують залишитися на довший термін, або для пасажирів, які хочуть передати квиток іншій особі. 3) Пільговий квиток надає безкоштовний проїзд дітям до 6 років та дорослим від 70; білети зі знижкою «за півціни» можуть використовувати діти віком від 6 до 15 років (з 10 років вік дитини потрібно довести належним чином).
Переваги	Можливість оплачувати проїзд одним квитком на всіх видах громадського транспорту.
Недоліки	1) За невикористання білету більше 365 днів поїздки анулюються, а їх вартість неможливо повернути; 2) немає можливості придбати деякі види білетів дистанційно.

Таблиця 4

Основні характеристики інтегрованої транспортної системи пасажирських перевезень Берліну (Німеччина)

Місто	Берлін, Німеччина
Критерії	
Вид тарифної системи	Інтегрована транспортна система, яка дає змогу пасажирам подорожувати за єдиною структурою проїзду.
Транспорт, який включено в цю систему	До інтегрованої системи належать S-Bahn (місцева залізниця), U-Bahn (метро), автобус, трамвай, пором та регіональні поїзди. Ці різновиди перевезень є частиною різних транзитних компаній Берліна.
Характеристика тарифної системи	Транспортна система Берліна тарифікується згідно з часом та зоною використання квитка. У приміському сполученні відстань є прямо пропорціональним фактором зростання ціни.
Види квитків (проїзних)	1) Для короткої поїздки використовується квиток до 3 станцій з S-Bahn і U-Bahn або 6 станцій автобусом чи трамваєм. 2) Квиток на коротку поїздку – це квиток на одну короткострокову поїздку. 3) Квиток на 4 поїздки для коротких поїздок – це 4 короткі квитки на поїздку зі знижкою. 4) Одномісний квиток – це квиток на одну поїздку протягом двох годин. 5) Квиток на 4 поїздки – це один квиток на 4 поїздки замість чотирьох одиночних квитків.

(Закінчення таблиці 4)

Місто	Берлін, Німеччина
Критерії	
Види квитків (проїзних)	6) Денний квиток – це квиток, що надає необмежену кількість поїздок за один день. 7) Одноденний квиток для малих груп – це груповий квиток за максимум 5 осіб. 8) Berlin City Tour Card надається туристам та відвідувачам Берліна. 9) Easy City Pass – це квиток для берлінських туристів, що повертаються, та відвідувачів-експертів. 10) Берлінська вітальна картка – це квиток з найбільшою кількістю партнерів зі знижками. 11) Квитки для учнів школи – це абонентський квиток для учнів Берлінської школи. 12) Безкоштовний абонемент для учнів Берлінської школи. 13) VBB-Umweltkarte – це місячний квиток, за допомогою якого можна взяти із собою одного дорослого та трьох дітей з 20:00 та у вихідні дні.
Переваги	1) Розгалужена пільгова система для підтримки найменш соціально захищеного населення; 2) наявність нічних маршрутів; 3) комфортність та безпечність перевезень.
Недоліки	1) висока вартість проїзду порівняно із середніми доходами населення; 2) складна для сприйняття система валідації.

Таблиця 5

Основні характеристики інтегрованої транспортної системи пасажирських перевезень Відня (Австрія)

Місто	Відень, Австрія
Критерії	
Вид тарифної системи	Інтегрована транспортна система, яка координується єдиною компанією, підпорядкованою державі.
Транспорт, який включено в цю систему	До громадського транспорту у Відні належать «Віденські лінії» (Wiener Linien), які складаються з електропоїздів (S-Bahn), метро (U-Bahn), трамваїв (Strassenbahn) та автобусів (Autobus).
Характеристика тарифної системи	Віденська транспортна система вирізняється сполученням маршрутних напрямків між різними видами транспорту. Така кооперація дає змогу перевозити максимальну кількість пасажирів за мінімальних кількостей кругорейсів.
Види квитків (проїзних)	1) Einzelfahrschein – це одноразовий квиток, що купується заздалегідь або в транспорті. Такий квиток дає можливість переміститися в одному напрямку. З таким квитком забороняється переривати поїздку. 2) Fahrschein Halbp reis – це пільговий квиток за половину ціни. Він призначений для дітей 6–15 років та пенсіонерів, а також для перевезення в транспорті собак чи велосипедів. Діти до 6 років звільнені від оплати за проїзд. Діти до 15 років можуть їздити безкоштовно по неділях, в дні великих свят і під час шкільних канікул. Пільговий квиток за півціни дійсний для проїзду в метро та в електропоїздах до двох зупинок, в трамваї та автобусі – до трьох зупинок. 3) 24-Stunden-Wien – це квиток, що діє 24 години, відлік часу настає з моменту, коли квиток буде прокомпостовано перед першою поїздкою. 4) 8 Tage Klimakarte – це квиток для тих, хто користується віденським транспортом нерегулярно. Він складається з 8 проїзних квитків на будь-які 8 днів, не обов'язково підряд. Являє собою також карткою зі смужками, кожну з яких необхідно прокомпостувати під час чергової поїздки. Такий квиток може використовуватися у групі пасажирів до 8 осіб.
Переваги	1) Можливість оплачувати проїзд одним квитком на всіх видах громадського транспорту; 2) розгалужена пільгова система для підтримки найменш соціально захищеного населення; 3) наявність нічних маршрутів.
Недоліки	1) Відсутність достатньої кількості контролерів, що стимулює неправочинні дії; 2) висока вартість проїзду порівняно із середніми доходами населення.

Проаналізувавши цю інформацію, можемо виокремити основні переваги цих систем. Отже, транспорт рухається за розкладом, через що його перевагами є швидкість, зручність та ефективність; наявність нічних маршрутів; комфортність та безпечність перевезень; розгалужена пільгова система для підтримки найменш соціально захищеного населення; можливість оплачувати проїзд одним квитком на всіх видах громадського транспорту.

Зіставивши їх із зазначеними в табл. 1 недоліками, робимо висновок, що такі інтегровані системи є більш ефективними, ніж альтернативи.

Початковим кроком для адаптації інтегрованої тарифної системи був повний аналіз діючих систем тарифікації з порівнянням з наданими містами Європи, на основі яких можна запропонувати новий підхід до формування системи єдиного білету в Україні. Наступним етапом є обґрун-

тування розподілення різновидів спеціального квитка для кожної категорії користувачів.

Диференціація вартості проїзду на основі пасажирів існує у всіх мережах з використанням підходу до сегментації ринку або із соціальних причин (пільгові тарифи). Основними категоріями, що мають право на пільгові тарифи, є діти; старші громадяни (старше 60 чи 65 років відповідно до мережі); багатодітні члени родини (принаймні 3 дитини); інваліди; військові офіцери; без/малозабезпечені люди та безробітні. Деякі характеристики пільгових тарифів (здебільшого) передбачають таке: знижки від-різняються на короткотривалі квитки порівняно із сезонними квитками; вартість пільгових тарифів має обмежений термін дії (лише у години пік та у вихідні дні); зниження порівняно з регулярними тарифами коливається від 50% до 100% (безкоштовно).

Туристичний пропуск необхідний для поєднання необмеженого користування громадським транспортом зі зниженими цінами на вхідні білети до музеїв та інших визначних пам'яток, що дає змогу підвищити зручність за допомогою електронних та сезонних квитків із привабливими тарифами.

Під час розроблення наведених категорій необхідно враховувати цінову політику підприємства та соціальну корисність для громади. Ціна товару чи послуги – це його обмінна вартість. У громадському транспорті цим є обмінна вартість подорожі (одна чи кілька поїздок). Поняття «ціна» та «вартість проїзду» еквівалентні. Цінова політика включає всі дії щодо впливу та встановлення цін, тоді як тариф – це огляд усіх різних цін, які пропонує одна мережа. Еластичність ціни – це коефіцієнт зміни попиту у відсотках та зміни ціни у відсотках, тобто рівень проїзду має бути таким, щоби загальний дохід, отриманий послугою громадського транспорту, був достатнім для покриття загальних витрат на його надання плюс прибуток. Цей принцип був би обов'язковим, якщо б громадський транспорт працював як повністю комерційна послуга. Однак це не так, у більшості міст/регіонів громадський транспорт працює за ініціативою влади та реалізується для досягнення соціальних цілей. Отже, цінова політика громадського транспорту має знайти правильний баланс між такими цілями:

1) для престижу та соціального ефекту: збільшення кількості громадян, які користуються громадським транспортом; встановлення низьких цін та простих тарифів; збалансування цін та заохочення соціального включення; мінімізація державних субсидій або фінансова компенсація;

2) для підприємства – постачальника послуг: покриття витрат та максимізація прибутку; побудова привабливої системи громадського транспорту (імідж, лояльність);

3) для пасажирів: здобуток якісної послуги; мінімізація транспортних витрат; подорож у комфортних умовах.

Таким чином, найбільшим викликом цінової політики є визначення тарифної структури, яка б узгоджувала потребу користувача в доступній публічній службі з комерційними інтересами операторів та водночас переслідувала соціальні цілі влади.

Алгоритмом досягнення цих цілей є вжиття таких заходів:

1) проведення комплексного опитування споживачів, аналіз попиту на окремі напрямки, види транспорту та збір статистики перевезень;

2) комплексне оцінювання витрат, визначення рівня беззбитковості та рентабельності подорожі (км);

3) визначення зонування, основних правил та нормативних принципів диференціювання;

4) створення графіків перевезень з максимальним пасажиропотоком та ритмічністю, але мінімально можливою кількістю рухомого складу для забезпечення низького рівня затрат;

5) уніфікація тарифів для всіх видів транспорту та диференціація їх за часом, зоною та категорією споживача.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, досліджено теоретичні аспекти формування інтегрованої тарифної системи пасажирських перевезень, проаналізовано практики закордонного використання цієї системи. Визначено, що для адаптування та використання в Україні європейського досвіду експлуатації інтегрованих тарифних систем пасажирських перевезень необхідно вжити низку підготовчих заходів та дотримуватись методичних рекомендацій. Проте найскладнішим етапом у переході до цієї тарифної системи є поєднання в єдине ціле підприємств, які безпосередньо задіяні у сфері пасажирських перевезень, через наявну систему власності, а саме державну та приватну. Нині держава фінансує пільгові категорії пасажирів, користуючись дотаційною системою, яка не здатна на 100% покрити збитки приватних підприємств постачальників послуг. Для збільшення ефективності цільового використання фінансування необхідно оптимізувати взаємодію між державою та підприємствами, зменшити періоди виплати дотацій, спростити процедуру подання необхідної документації та забезпечити пільгові категорії пасажирів електронними посвідченнями.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року. *Офіційний вісник України*. 2018. № 52. Ст. 533. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80> (дата звернення: 14.02.2020).

2. Abramovic B., Šipuš D. Tariffing in Integrated Passenger Transport Systems: A Literature Review. 2018. URL: https://www.academia.edu/38361947/Tariffing_in_Integrated_Passenger_Transport_Systems_A_Literature_Review (дата звернення: 08.02.2020).

3. Пасічник В.І. Ефективність інтермодальних перевезень як елемент забезпечення високої якості транспортних послуг. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія*. 2013. Вип. 12. С. 125–131. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2013_12_16 (дата звернення: 09.02.2020).

4. Акімов О.В. Особливості державного регулювання розвитку транспортного комплексу України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2009. Вип. 4. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=268> (дата звернення: 14.02.2020).

5. Кириленко О.М. Розвиток маркетинго-логістичних центрів взаємодії всіх видів транспорту на основі імплементації «єдиного квитка». *Вісник Державного вищого навчального закладу «Університет банківської справи» Харківський навчально-науковий інститут*. 2019. URL: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40268> (дата звернення: 09.02.2020).

6. Заболотній С.В. Оптимізація методу побудови опорних планів мультимодальної транспортної задачі. URL: <http://journals.uran.ua/tarp/article/view/154561> (дата звернення: 09.02.2020).

7. Філіпова О.С. Інтермодальна транспортна система як чинник ефективного функціонування міського пасажирського транспорту. *Містобудування та територіальне планування*. 2013. Вип. 48. С. 470–477. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2013_48_76 (дата звернення: 09.02.2020).

8. Богаченко М.В. Світовий досвід організації міського пасажирського транспорту. *Бізнес-Навігатор*. 2017. Вип. 4-1. С. 21–25. URL: www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/bnav_2017_4-1_6.pdf (дата звернення: 07.02.2020).

9. Муравський В.В. Облік і контроль діяльності пасажирських перевізників з використанням автоматизованої системи оплати проїзду. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2015. № 2–3. С. 28–34. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/boau_2015_2-3_5 (дата звернення: 07.02.2020).

REFERENCES:

1. Ordinance of the Cabinet of Ministers of Ukraine (2018) Pro skhvalennia Natsionalnoi transportnoi stratehii Ukrainy na period do 2030 roku [On approval of the National Transport Strategy of Ukraine until 2030]. Official Bulletin of Ukraine, vol. 52, pp. 533. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80> (accessed: 14 February 2020).

2. Borna Abramovic, Denis Šipuš (2018) Tariffing in Integrated Passenger Transport Systems: A Literature Review. Available at: https://www.academia.edu/38361947/Tariffing_in_Integrated_Passenger_Transport_Systems_A_Literature_Review (accessed: 08 February 2020).

3. Pasichnyk V.I. (2013) Efektyvnistj intermodalnykh perevezenj jak element zabezpechennja vysokoji jakosti transportnykh posluh [The effectiveness of intermodal transport as an element of ensuring high quality transport services]. *Project management, system analysis and logistics. Technical serie*, no. 12, pp. 125–131. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2013_12_16 (accessed: 09 February 2020).

4. Akimov O.V. (2009) Osoblyvosti derzhavnogho rehuljuvannja rozvytku transportnogho kompleksu Ukrainy [Features of state regulation of the development of the transport complex of Ukraine]. *Public Administration: Improvement and Development*, vol. 4. Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=268> (accessed: 14 February 2020).

5. Kyrilenko O.M. (2019) Rozvytok marketyngohoghystychnykh centriv vzajemodiji vsikh vydiv transportu na osnovi implementaciji “jedynogho kvytka” [Development of marketing and logistics centers for the interaction of all modes of transport based on the implementation of the “single ticket”]. *Urban planning and territorial planning*, vol. 48, pp. 470–477. Available at: <http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/40268> (accessed: 09 February 2020).

6. Zabolotnij S.V. (2019) Optyimizacija metodu pobudovy opornykh planiv opornykh planiv muljtymodaljnoji transportnoji zadachi [Optimization of method of construction of basic plans of multimodal transport problem]. *Technology audit and production reserves*, vol. 1, no. 2(45). Available at: <http://journals.uran.ua/tarp/article/view/154561> (accessed: 09 February 2020).

7. Filipova O.S. (2013) Intermodaljna transportna sistema jak chynnyk efektyvnogho funkcionuvannja misjkogho pasazhyrskogho transport [Intermodal transport system as a factor of efficient functioning of urban passenger transport]. *Urban planning and territorial planning*, vol. 48, pp. 470–477. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2013_48_76 (accessed: 09 February 2020).

8. Bohachenko M.V. (2017) Svitovyi dosvid orhanizatsii miskoho pasazhyrskoho transport [World experience of effective organization of urban passenger transport system]. *Business-Navigator*, vol. 4, no. 43, pp. 21–25. Available at: www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/bnav_2017_4-1_6.pdf (accessed: 07 February 2020).

9. Muravskij V.V. (2015) Oblik i kontrolj dijalnosti pasazhyrskjkh pereviznykiv z vykorystannjam avtomatyzovanoji systemy oplaty projizdu [Accounting and control of the activity of passenger carriers using the automated fare system]. *Accounting and Auditing*, no. 2–3, pp. 28–34. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/boau_2015_2-3_5 (accessed: 07 February 2020).