

**ЗМІНА ДЕСТРУКТИВНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ ПОВЕДІНКИ МЕШКАНЦІВ ПЕРЕДМІСТЬ
НА ОСНОВІ ТОТАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ СПОЖИВЧОЮ ЦІННІСТЮ
МАЯТНИКОВИХ ПОЇЗДОК ДО МІСТА****CHANGING OF THE SUBURBAN RESIDENTS DESTRUCTIVE TRANSPORT BEHAVIOR
BASED ON TOTAL MANAGEMENT OF CUSTOMER VALUE
OF THE PENDULUM TRIPS TO THE CITY**

*Бакалінський Олександр Вікторович, доктор
економічних наук, професор, Національний транспортний
університет, Київ, Україна, anticrisiscrew@gmail.com*

<https://orcid.org/0000-0003-1215-7470>

Анотація. Сервіси, в яких клієнтів обслуговують одночасно в одному просторі, потребують нових підходів до управління споживчою цінністю послуги. Тотальне управління споживчою цінністю послуги є новою управлінською концепцією в сервісній галузі. На прикладі приміських поїздок автор доводить, що вона може бути дієвим інструментом управління споживчою і транспортною поведінкою людини. Спонування власників – водіїв приватних автомобілів – до збільшення частоти користування громадським транспортом дозволяє зменшити обсяг шкідливих викидів, економити кошти на розбудову автомобільної інфраструктури, зменшити транспортну втому водіїв і пасажирів та підвищити безпеку руху. Запровадження виключно економічних заходів, спрямованих на зміну транспортної поведінки власників приватних автомобілів – мешканців передмість, здатні спричинити ефект у вигляді збільшення частки тих, хто користується громадським транспортом. Проте такий результат може виявитись тимчасовим, оскільки люди поступово повернуться до використання приватних автомобілів, якщо їх не задовольнятиме величина і зміст споживчої цінності транспортної послуги, яку пропонує приміський перевізник. Тож заради підвищення сталості ефекту такого переходу місцева і державна влада має спонукати приміського перевізника регулювати споживчу цінність транспортних послуг, які він надає, певним чином. На цьому шляху постає проблема вимірювання атиг'юду людини до транспортної послуги, яку пропонує перевізник, та розробки на цій основі оптимального управлінського впливу (за бюджетом змін, часом втілення проекту, величиною корисного ефекту у вигляді переключень водіїв приватних автомобілів на користування громадським транспортом, комбінацією з цих критеріїв). Найбільший приміський транспортний потік у столицю України м. Київ генерує місто-супутник Бровари, тож транспортна ситуація тут є напруженою. Представлено результати маркетингового дослідження можливостей переключення водіїв приватних автомобілів на використання громадського транспорту в даному сполученні.

Ключові слова: зміна, деструктивна транспортна поведінка, приміські перевезення, маятникова поїздка, тотальне управління споживчою цінністю послуги, маркетингове дослідження

Постановка проблеми в загальному вигляді. Тотальне управління споживчою цінністю (СЦ) послуги є новою управлінською концепцією в сервісній галузі, її було запропоновано в 2017 р. [1]. Вона ґрунтується на розумінні утворення СЦ як різниці між перевагами і жертвами клієнта, процедурі

сегментації за напрямом пошуку клієнтом СЦ сервісу та визначенні ймовірності змін сервісної та споживчої поведінки.

Спонування водіїв приватних автомобілів до збільшення частоти користування громадським транспортом (зміна їхньої транспортної поведінки) має кілька корисних ефектів – зменшення шкідливих викидів, зменшення витрат на розбудову автомобільної інфраструктури, зменшення транспортної втоми пасажирів і водіїв та підвищення безпеки руху.

Запровадження виключно економічних заходів, спрямованих на зміну деструктивної транспортної поведінки власників приватних автомобілів – мешканців передмість, здатне спричинити ефект у вигляді збільшення частки тих, хто користується громадським транспортом. Проте такий результат може виявитись тимчасовим, оскільки люди поступово повернуться до використання приватних автомобілів, якщо їх не задовольнятиме величина і зміст СЦ транспортної послуги, яку пропонує приміський перевізник.

Задля підвищення сталості ефекту такого переходу місцева і державна влада має спонукати приміського перевізника регулювати СЦ транспортних послуг, які він надає, відповідним чином. Такий вплив може реалізовуватись, наприклад, через умови конкурсів на перевезення за певним маршрутом.

На цьому шляху постає проблема вимірювання атит'юду людини до транспортної послуги, яку пропонує перевізник, та розробки на основі такої інформації заходів управлінського впливу, який буде оптимальним за цільовими критеріями: сталість ефекту, швидкість його отримання, сукупні витрати на досягнення результату тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.

Споживча цінність послуги є поняттям, яке широко застосовується в сервісній галузі [2]. Проте буденність використання і поширення цього терміну не означають, що концентрація розуміння його сутності практиками і науковцями є достатньою для виконання ним функцій сталої економічної категорії. Під “категорією” в широкому сенсі ми розуміємо основні класи буття і, відповідно, основні класи поняття про буття, їх властивості та відносини між ними.

В роботі [3] показано, що за тематикою СЦ послуг до 1940 р. було опубліковано 65 робіт, до 1990 р. їхня кількість подвоювалася кожних десять років. За період 1990-2000 рр. кількість праць зросла вже вшестеро, а за 2000-2010 рр. – у 3,5 рази. Сьогодні утворення унікальної для клієнта СЦ залишається потенційним джерелом переваг у конкурентній боротьбі [4]. Фактично СЦ є основною ідеєю існування фірми в сучасних умовах [5].

В історії розвитку цього терміну зустрічаємо такі найбільш виразні визначення:

- те, що було віддано клієнтом за переваги [6];
- сприйняті грошові витрати за набір економічних, технічних і соціальних переваг – наслідку обміну з фірмою [7];
- сприйняття покупцем цінності, яку представлено як різницю якості або переваг продукту і жертв, що складаються з оплати ціни [8];
- споживчої цінності як сприйнятої ринком якості, що співвідноситься з ціною вашого продукту [9].

Зоною консенсусу в даних дефініціях є те, що: СЦ відтворює не лише властивості послуги, а й ситуацію її отримання; СЦ має дуальну природу (цінність для організації – цінність для споживача); у сервісі СЦ є різницею між тим, що називають перевагами і жертвами клієнта.

Натомість зоною розбіжності є різноманітність точок зору на складові СЦ та наслідки її виникнення як результату взаємодії клієнта з надавачем послуги. Відповідно різняться їхні дефініції (якість, переваги, жертви, задоволення, інтенція, намір). Очевидно, що без визначення цих понять неможливо визначити й саму СЦ, тож на основі [1] стисло зробимо це нижче.

Під перевагами розуміють зростання поточного рівня добробуту клієнта внаслідок обслуговування, а жертвами вважають його зменшення. Під добробутом слід розуміти не лише матеріальний, а й моральний, психологічний, культурний, соціальний тощо. Задоволення – виникнення приємних емоцій від процесу та результатів обслуговування. Під інтенціями розуміємо спрямування потоку свідомості клієнта, що стало наслідком обслуговування. Набір – конкретний варіант споживчого вибору, що формується на основі інтенцій, як результату попереднього досвіду користування сервісом, та ситуативних чинників.

Клієнт не завжди бажатиме лише збільшення переваг, він може прагнути: лише зменшення жертв; лише зростання переваг; збалансованого як зростання, так і зменшення жертв і переваг. Загалом клієнта може цікавити не лише виграш, а й зменшення ймовірного програшу.

Ми бачимо таку логіку споживчої поведінки клієнта, що повторюється: різниця між сприйнятими жертвами і перевагами в результаті отримання послуги перетворюється на СЦ, виникає задоволення від обслуговування, а на його ґрунті – інтенція до повторної покупки, яка в майбутньому виступає фундаментом споживчого наміру.

Утримання клієнтів сервісною організацією досягається саме за рахунок повторюваності їхньої сервісної і споживчої поведінки. Повторюваність сервісної і споживчої поведінки клієнта забезпечується унікальним профілем СЦ послуги. Проте є очевидним, що взаємодія з провайдером послуги не здатна утворити максимально сприятливу унікальну СЦ для кожного з клієнтів. Особливо рельєфно це показують сервіси, де клієнтів обслуговують одночасно в одному просторі. Тож у перевезеннях пасажирів виникає завдання з пошуку такого профілю СЦ транспортної послуги, який слугуватиме компромісом між СЦ, які бажає здобути кожен з пасажирів у результаті взаємодії з перевізником. Вдалий пошук компанією-перевізником параметрів такої компромісної СЦ транспортної послуги забезпечує досягнення його ринкових та, як наслідок, економічних цілей.

Сьогодні 54% населення світу мешкає в урбанізованих зонах біля мегаполісів, а до 2050 р. ця частка зросте до 66% [10]. У Європейському союзі частка населення подібних агломерацій складає вже 75%, у них виробляється 85% національного валового продукту [10]. Без транспорту загального користування ці зони є важко досяжними, їх розвиток не є сталим, а населення не має рівних можливостей з городянами.

Різноманітні заборонні заходи, економічна протидія поїздкам до міста приватними автомобілями і поліпшення СЦ приміського транспорту покликані призводити до збільшення частоти використання транспорту загального користування. Це має сприяти зменшенню шкідливих викидів, економії коштів на розбудову автомобільної інфраструктури, зменшенню транспортної втоми учасників руху, підвищенню його безпеки [11]. Проте автомобілізація населення, недолуге управління інфраструктурою і транспортом загального користування в Україні призвели до того, що переміщення людей із-за міської смуги до столиці перетворилося на проблему державної ваги. В столиці м. Києві зареєстровано 2,85 млн. людей – восьме місце за кількістю населення серед країн Європи. Фактично ж у ньому мешкає 10% населення країни – 3,7 млн. В агломерації Києва проживають 5,2 млн. мешканців. Київ у 2020 р. посів 12 місце в світі та третє в Європі за рівнем заторів. За прогнозом у 2025 р. кияни та мешканці передмість витратитимуть на поїздки вдвічі більше часу, ніж у 2020 р.

Найбільшим генератором приміського потоку до м. Києва є місто-супутник Бровари. Люди, які прямують до Києва з Броварів, обирають комбіновані поїздки «автобус – метро» та «приватний автомобіль – метро» або використовують лише приватні автомобілі протягом усієї подорожі.

На думку столичних чиновників ситуацію можуть поліпшити різноманітні обмеження на в'їзд автомобілів до міста, а також збільшення плати за паркування в місті.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, на переконання автора, у приміському сполученні подібні заходи є лише частиною управління транспортною поведінкою людини. Люди не захочуть поступатись перевагами, які надає поїздка автомобілем, оскільки значний відтинок поїздки «передмістя – центр міста» лежить на під'їздах до міської смуги, де рух автомобіля не має перешкод у вигляді заторів. У випадках, коли автомобіль все-таки потрапляє в затор (наприклад, на в'їзді в місто), поруч з ним стоятиме і громадський транспорт (на приміських дорогах та міжміських трасах для нього не виділяють окремі смуги). Під час такої зупинки комфорт в автомобілі завжди переважатиме умови перебування в салоні громадського транспорту. Тобто, з точки зору результату поїздки (тривалості переміщення, часової гнучкості щодо початку поїздки, можливості обирати маршрут), у приміському сполученні водій приватного автомобіля виграє більше порівняно з громадським транспортом, ніж у поїздках містом. Процес переміщення у приміському сполученні (наприклад, показники комфорту), як було зазначено вище, практично завжди буде краще сприйматися людиною при поїздках автомобілем. Виключення може становити більша транспортна втома – наслідок необхідності керувати автомобілем у складних дорожніх умовах. Тож вагомим чинником змін транспортної поведінки мешканця передмістя – власника приватного автомобіля – крім збільшення його витрат на поїздку, має стати поліпшення умов перевезень пасажирів у групових способах переміщення в просторі, іншими словами, зміна їхньої СЦ.

Практичні заходи, розроблені на основі концепції тотального управління СЦ послуги, можуть стати дієвим інструментом управління потоком пасажирів, що автор й намагається довести даною роботою.

Відповідно **метою** даної роботи є розробка та випробовування інструментарію маркетингових досліджень, який дозволяє зібрати інформацію щодо мотивів вибору мешканцем передмістя між транспортом загального користування та приватним автомобілем при здійсненні ним маятникових поїздок до міста. Ця інформація слугуватиме основою тотального управління СЦ транспортної послуги приміського перевізника, а результатом такого управління – зменшення частоти користування приватним автомобілем при здійсненні приміських поїздок. Ефект у вигляді переключень на користування громадським транспортом має досягатись із дотриманням цільових критеріїв – його величини, швидкості отримання та сукупних витрат.

Методи. Покажемо далі дизайн дослідження і методи, які було використано в дослідженнях. Управлінська проблема [12], яка виникає перед управліннями приміських перевізників та місцевою владою під час інтенсивної автомобілізації населення, зводиться до пошуку параметрів впливу на транспортну поведінку подорожуючих у приміському сполученні таким чином, щоб частка пасажиропотоку, що переміщується громадським транспортом, збільшувалась.

Проблема, що потребує досліджень [12], є частиною управлінської і полягає в тому, що управлінці підприємств-перевізників та місцевої влади не мають відомостей, за якого змісту та величини СЦ поїздки «передмістя-місто» як автомобілем, так і транспортом загального користування людина, яка є власником приватного авто, віддаватиме перевагу громадському транспорту.

Просторовими границями маркетингового дослідження визначено рух за маршрутом м. Бровари – м. Київ. Дослідження транспортної поведінки пасажирів та водіїв обмежувалось лише буднями, тобто акцент було зроблено на маятникові поїздки до міста. Суб'єктами опитувань ставали ті люди, які використовують задля поїздок до міста як громадський транспорт, так і приватний автомобіль. Автора цікавили різноманітні мотиви, що спонукають людину вибирати один зі способів переміщення в приміському сполученні – приватний автомобіль чи громадський транспорт.

Логіка маркетингових досліджень полягала в наступному. Спочатку потрібно було на питання щодо величини збільшення вартості приміської поїздки, яка може спонукати людину відмовитись від використання автомобіля та перейти до обслуговування громадським транспортом, результати можна знайти в іншій роботі автора [13]. Після вимірювались зміст та величина СЦ приміських поїздок як автомобілем, так і громадським транспортом. Це дало змогу визначити негаразди транспортного обслуговування; порівняти СЦ поїздок різними способами; відшукати мотиви, які приведуть до бажаної зміни транспортної поведінки. На ґрунті таких вимірювань проведено процедуру сегментації, з якої видно, на яких групах подорожуючих має бути зосереджено управлінські зусилля менеджерів приміських перевізників та місцевої влади; які мотиви рухають поведінку людей – представників сегментів; наскільки потужною має бути мотивація до змін. Сегментація проводилась за бажаними напрямками пошуку людиною СЦ приміських поїздок. Процедуру такої сегментації запропоновано і розкрито в монографії [1].

Розширений зміст СЦ приміських поїздок різними способами було сформовано в ході розвідувальних досліджень на основі попередньої роботи [14]. Критерієм виключення елементів СЦ з розширеного списку була перевірка тесту на гомогенність [15]. Вона виконувалась шляхом обрахунку коефіцієнту альфа Кронбаха [16]. Гомогенність питань тесту щодо поїздки приватним автомобілем характеризувалась величиною коефіцієнту альфа Кронбаха – 0,73, а подорож у приміському сполученні громадським транспортом – 0,81.

Сприйняття респондентами елементів, що утворюють переваги, жертви і СЦ приміських поїздок двома способами – автомобілем та громадським транспортом – вимірювалось в опитуваннях за класичною шкалою Лікерта [17]. Оскільки кількість питань у шкалі Лікерта щодо поїздок автомобілем і громадським транспортом відрізнялась, виконувалась процедура нормування за максимумом можливих пунктів (балів). Це дало можливість порівнювати між собою переваги, жертви і СЦ поїздок приватним автомобілем і громадським транспортом.

Ймовірність переходу власника приватного автомобіля до використання громадського транспорту в приміських поїздках оцінювалась за модифікованою шкалою семантичного диференціалу [12, р. 382]. Розподіл респондентів за їхніми оцінками щодо ймовірності збільшення частки користування ними громадським транспортом показує поточну ситуацію та дозволяє досліднику й

управлінню зрозуміти, наскільки значною є частка тих, на кого можна вплинути за допомогою регулювання СЦ приміських поїздок. Сила кореляційного зв'язку між ймовірністю переходу та нормованою СЦ поїздок різними способами дає змогу визначити пріоритетні напрями управлінського впливу на СЦ.

Опитування проводились в м. Бровари з допомогою студентів та аспіранта Національного транспортного університету. Кількість респондентів випадкової вибірки склала 245 осіб.

Загалом результати досліджень покликані раціоналізувати пошук напрямів і параметрів управлінського впливу, за яких він буде оптимальним за одним чи кількома критеріями з переліку: бюджет змін, час втілення проекту, величина корисного ефекту у вигляді переключень водіїв приватних автомобілів на користування громадським транспортом.

Виклад основного матеріалу. Результати опитувань сприйняття респондентами елементів (атрибутів) СЦ приміських поїздок автомобілем і громадським транспортом показано в табл. 1 та 2.

Таблиця 1 – Сприйняття атрибутів споживчої цінності приміської поїздки громадським транспортом
Table 1– Perception of attributes of customer value of a suburban trip by public transport

Атрибути переваг	Середні значення за масивом, пункти за шкалою Лікерта	Атрибути жертв	Середні значення за масивом, пункти за шкалою Лікерта
Зрозумілість і читабельність розкладу	2,3	Тривала пішохідна частина подорожі	3,7
Зручність розкладу руху	1,9	Втрата часу через затор	4,7
Зручність місця очікування	0,5	Відмова в посадці через заповнений салон	4,1
Зручність придбання квитків	2,1	Відчуття цейтноту	3,7
Готовність персоналу допомагати	3,9	Сукупні прямі грошові витрати на поїздки	2,7
Чистота салону транспортного засобу	3,1	Незручні місця розміщення пасажирів у салоні	3,5
Можливість займатися власними справами в дорозі (користуватись смартфоном, читати)	3,9	Тиснява в салоні	4,3
Незначний ризик втрати здоров'я внаслідок ДТП	4,3	Фізична втома від поїздки	4,1
Споживча цінність - середнє значення за масивом, пункти за шкалою Лікерта			-8,8

З табл. 1, 2 випливає, що як автомобільні, так і поїздки громадським транспортом у сполученні Бровари – Київ породжують від'ємну середню СЦ. Тож транспортну ситуацію на цьому маршруті з точки зору інтересів усіх учасників пасажирського руху слід вважати незадовільною.

Задля порівняння жертв, переваг і СЦ поїздок громадським транспортом і приватним автомобілем їхні значення було нормовано за максимумом пунктів та зведено до табл. 3.

З нормованих величин у табл. 3 видно, що величина жертв при поїздках автомобілем та громадським транспортом у приміському сполученні практично однакова (0,77 та 0,79), натомість автомобіль дає значно більше переваг (0,75 проти 0,55 у громадського транспорту).

Ймовірність збільшення частоти користування респондентами громадським транспортом оцінювалась за семантичним диференціалом, як показано на рис. 1

Таблиця 2 – Сприйняття атрибутів споживчої цінності приміської поїздки приватним автомобілем
Table 2 – Perception of attributes of customer value of a suburban trip by private car

Атрибути переваг	Середні значення за масивом, пункти за шкалою Лікерта	Атрибути жертв	Середні значення за масивом, пункти за шкалою Лікерта
Незначна відстань до місця паркування автомобіля при виїзді з дому	4,6	Втрата часу через затор	4,8
Задоволення від керування	3,5	Відчуття цейтноту	4,1
Комфорт у салоні автомобіля	4,4	Сукупні прямі грошові витрати на поїздку (паливо і паркування)	3,9
Збереження приватного простору	4,8	Фізична втома (хронічні хвороби) від керування автомобілем	4,1
Можливість слухати музику без обмежень	3,9	Необхідність концентрації уваги, що пов'язана з дотриманням правил дорожнього руху	3,8
Можливість спілкуватись голосовим телефонним зв'язком без обмежень	3,2	Загроза втрати майна внаслідок ДТП	3,5
Наявність місця парковки в місті	1,9	Загроза втрати здоров'я внаслідок ДТП	3,4
Споживча цінність - середнє значення за масивом, пункти за шкалою Лікерта			-1,3

Оскільки дослідження проводились у формі інтерв'ю, то інтерв'юер наочно демонстрував респонденту картку зі шкалою семантичного диференціалу і просив визначитись з реакцією за допомогою позначки у відповідному діленні шкали. Розподіл ймовірності переходу водіїв приватних автомобілів до використання громадського транспорту в приміських поїздках за їхньої поточної СЦ представлено на рис. 2.

Як видно з даного розподілу, лише 23 % респондентів планують збільшувати частоту поїздок з Броварів до Києва громадським транспортом, 63 % – зменшувати, а 14% – не прагнуть будь-яких змін.

Таблиця 3 – Нормовані значення переваг, жертв і споживчої цінності приміських поїздок громадським транспортом і приватним автомобілем
Table 3 – Normalized values of benefits, sacrifices and customer value of suburban trips by public transport and private car

Table 3 – Normalized values of benefits, sacrifices and customer value of suburban trips by public transport and private car

Спосіб переміщення в приміському сполученні	Нормоване середнє значення переваг за масивом, пункти за шкалою Лікерта	Нормоване середнє значення жертв за масивом, пункти за шкалою Лікерта	Нормоване середнє значення споживчої цінності поїздки за масивом, пункти за шкалою Лікерта
Громадський транспорт	0,55	0,77	-0,22
Приватний автомобіль	0,75	0,79	-0,04
Різниця сприйнятої споживчої цінності приміських поїздок автомобілем і громадським транспортом			0,18

Чи плануєте Ви збільшувати частку поїздки громадським транспортом для подорожей Бровари - Київ? Поставте відмітку на шкалі, що відповідає ймовірності такої дії. По середині шкали знаходиться поточна частка ваших поїздки громадським транспортом.

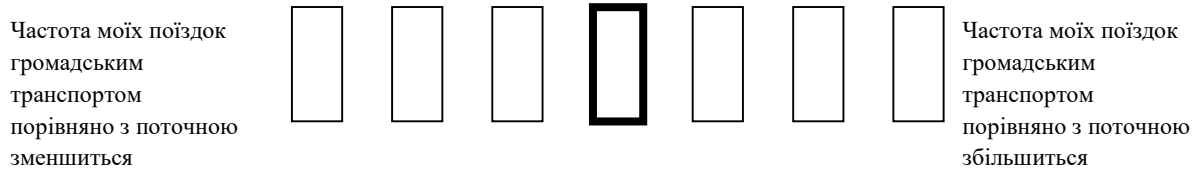


Рисунок 1 – Шкала оцінки ймовірності збільшення частоти користування респондентами громадським транспортом

Figure 1 – Scale for estimating of probability of increasing of the frequency of public transport using by respondents

При прогнозуванні транспортної поведінки людини найбільш важливою є відповідь на пошукове питання: «Яким є зв'язок між різницею нормованої СЦ поїздки автомобілем та нормованої СЦ поїздки громадським транспортом з ймовірністю збільшення частоти користування груповим способом перевезень?». Її було отримано за наступною процедурою:

- 1) нормуються величини СЦ поїздки як автомобілем, так і громадським транспортом, що відповідають ставленню кожного окремого респондента;
- 2) обраховується різниця між цими величинами (як відстань);
- 3) визначається коефіцієнт лінійної кореляції між такою різницею та ймовірністю збільшення частоти користування громадським транспортом за всім масивом респондентів;
- 4) одержану величину коефіцієнту кореляції оцінено за порядковою шкалою Чеддока [18]: 0,1–0,3 – слабкий; 0,3–0,5 – помірний; 0,5–0,7 – помітний; 0,7–0,9 – сильний; 0,9–0,99 – вельми сильний.

Він виявився сильним – (0,73). Тож бачимо, що вибір способу переміщення з передмістя до міста сильно залежить від різниці між СЦ, які людина здобуває в приватному автомобілі та громадському транспорті. З певними обмеженнями можна зробити висновок, що при зменшенні такої різниці мешканець передмістя буде частіше вибирати громадський транспорт.

В якості критерію сегментації було обрано напрям пошуку людиною величини і змісту СЦ поїздки певним способом – приватним автомобілем чи громадським транспортом. Будь-яка інша основа сегментації не даватиме достатньої повноти управлінської інформації [1]. У табл. 4 представлено оброблені дані опитувань щодо сегментації.

Очевидно, що зміна СЦ в напрямку, коли жертви зростають (Ж+), а переваги зменшуються (П–) є небажаною для клієнта (див. табл. 4). Проте дослідник має врахувати частку респондентів, які саме так сприймають атрибути СЦ. Нижче пояснимо, чому так відбувається.

Атрибути жертв й переваг мають властивість змінювати свою приналежність при різних сервісних ситуаціях. Наприклад, крізь розбите вікно автобусу в салоні утворився протяг. Одна людина сприймає його негативно через можливість застуди, а інша радіє через приємне охолодження. Крім того, психологічні установки людини теж можуть збільшувати різницю між модулями сум оцінок атрибутів жертв і переваг. Тож така комбінація все-таки може зустрічатись при обробці даних опитування і є природною вадою розбудови його дизайну. Проте, на думку автора, чим краще дослідник визначить зміст жертв і переваг, що утворюють СЦ певної послуги в чітко визначеній сервісній ситуації, тим, ймовірно, меншою буде частка таких «парадоксальних» результатів.

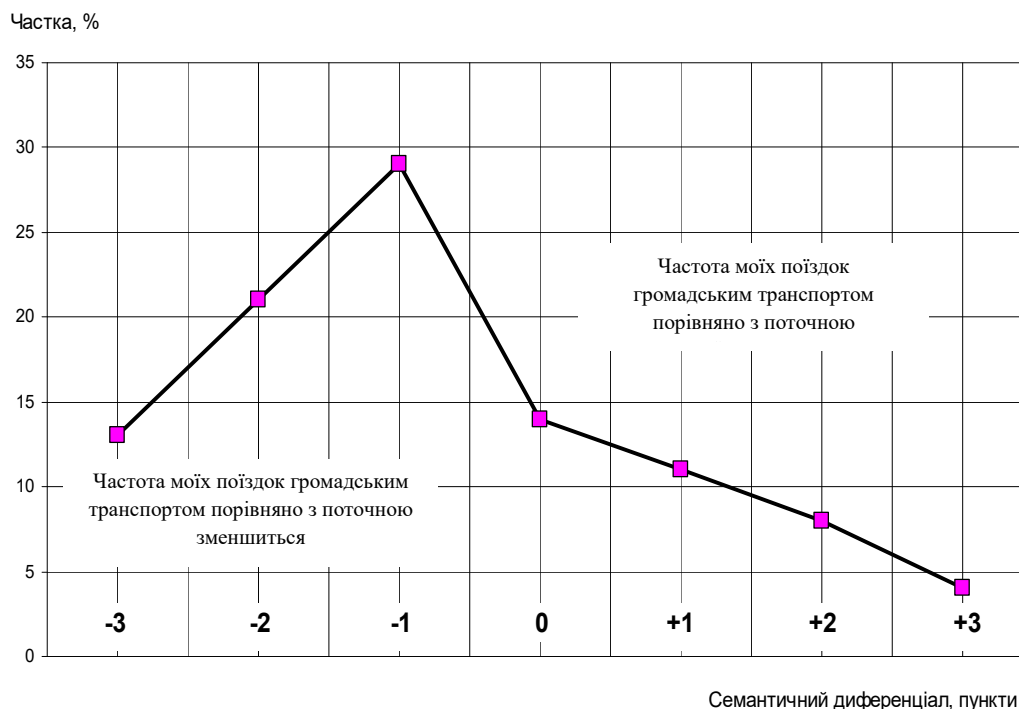


Рисунок 2 – Розподіл ймовірності переходу водіїв приватних автомобілів до використання громадського транспорту в приміських поїздках
Figure 2 – Distribution of the probability of private car drivers switching to public transport on suburban trips

Далі визначимо три найважливіші атрибути переваг і жертв приміських поїздок. З табл. 1 випливає, що найбільшими жертвами людини, яка користується громадським транспортом, є втрата часу через затор разом із відчуттям цейтноту, тиснява в салоні та відмова в посадці через заповнений салон (неможливість надати послугу через нестачу потужності сервісу). Найбільшими перевагами громадського транспорту респонденти вважають готовність персоналу допомагати, можливість займатись власними справами в дорозі (не витратити дарма час) та чистоту салонів транспортних засобів. Натомість люди потребують пристосованих місць очікування транспорту, зручного розкладу та поліпшень у придбанні проїзних документів. Одержана нами комбінація середніх величин атрибутів переваг і жертв призводить до того, що СЦ поїздок транспортом є від'ємною (-8,8).

Таблиця 4 – Величини сегментів (часток) подорожуючих у приміському сполученні за напрямом пошуку ними споживчої цінності поїздки приватним автомобілем та громадським транспортом, %

Table 4 – Segment's size (shares) of commuters identified by desirable vectors of customer value of private car and public transport trips, %

Величини жертв та переваг	Спосіб переміщення в приміському сполученні	
	Приватний автомобіль	Громадський транспорт
Ж+, П+	37	9
Ж-, П+	31	52
Ж-, П-	23	34
Ж+, П-	9	5

Примітка. Людина шукає: «Ж+» - збільшити жертви; «П+» - збільшити переваги; «Ж-» - зменшити жертви; «П-» - зменшити переваги.

У табл. 2 бачимо, що три найбільші жертви водіїв приватних автомобілів складаються втрати часу через затор, відчуття цейтноту та фізичної втоми від керування автомобілем. Найбільшими перевагами вони вважають збереження приватного простору, зручність поїздки при виїзді з дому через

незначну відстань до місця паркування автомобіля, комфорт у його салоні. Різниця сум середніх величин переваг і жертв водіїв теж робить СЦ поїздки автомобілем від'ємною (–1,3).

Перехресний аналіз даних у табл. 1 та 2 підтверджує, що людину в приміських поїздках найбільше непокоїть ризик втрати часу через затори та збереження певного рівня приватності.

Різниця між нормованими значеннями сприйнятих СЦ приміських поїздки автомобілем і громадським транспортом показує, наскільки по-різному респондент сприймає СЦ способів переміщення в приміському сполученні (табл. 3). За одержаних в дослідженні різниць між нормованими величинами жертв і переваг приміських поїздки різними способами (табл. 3) буде вкрай важко спонукати власника приватного автомобіля користуватись у приміському сполученні громадським транспортом: людина має зробити вибір між поганим і дуже поганим.

Також було визначено, що велика частка тих, хто планує зменшити частку поїздки громадським транспортом, висловлює відносно невелику ймовірність таких подій. Частково це можна пояснити тим, що люди й бажали б пересісти на власний транспорт, але не мають змоги через обмежену платоспроможність (придбання автомобіля); відсутність доріжок для персонального транспорту (велосипед, електричний самокат тощо); неможливість паркувати такий персональний транспорт на кінцевій станції метрополітену і т.п.

З величини коефіцієнту лінійної кореляції між різницею СЦ поїздки автомобілем і громадським транспортом та ймовірністю збільшення частоти користування громадським транспортом за всім масивом респондентів (0,73) випливає, що на вибір способу поїздки в приміському сполученні значний вплив спричиняє відчуття людиною різниці умов та обставин переміщення в просторі в автомобілі та громадським транспортом, а також – постійна наявність альтернативи подорожі громадським транспортом у вигляді приватного автомобіля. Такий висновок є узагальненим, він у цілому характеризує транспортну поведінку всіх сегментів, з яких складається маятниковий приміський потік. Тож завданням подальших досліджень у даному контексті автор бачить встановлення залежностей між оцінкою ймовірності переходу до користування громадським транспортом різних сегментів людей – представників групи маятикової міграції населення передмість: залежно від величин атрибутів жертв і переваг поїздки, якими їх сприймає людина; способу поїздки, який вона переважно обирає (груповий або індивідуальний); її майнового і соціального стану; сфери зайнятості; рис особистості тощо.

Як видно з табл. 4, 37% водіїв задоволені СЦ поїздки повною мірою. Якби жертви поїздки автомобілем було зменшено, до задоволених може потенційно доєднатись ще 31%. Звідси випливає парадоксальний висновок – поліпшення дорожньої інфраструктури за всіх сьогоденних умов буде призводити до погіршення ситуації, частка приватних автомобілів у маятниковому потоці з передмість стане більшою.

Переваги поїздки автомобілем влаштовують 68% водіїв. Результати аналізу атрибутів СЦ поїздки автомобілем показують, що зменшити атрибути переваг неможливо через саму їхню природу. Тож пріоритетним напрямом боротьби з поїздками приватним автомобілем слід вважати збільшення жертв водіїв. Очевидно, що такий управлінський вплив можуть забезпечити рішення місцевої та (або) державної влади, а підприємство-перевізник матиме вельми обмежений вплив на них, наприклад, за рахунок лобіювання власних інтересів в органах влади.

Однак реалізація таких заходів призведе до збільшення бажаючих користуватись громадським транспортом, і це вплине на оцінку людиною СЦ послуг перевізника. Тож як має реагувати перевізник, регулюючи величину і зміст СЦ транспортних послуг? Покажемо це далі.

З другого стовпчика табл. 4 випливає, що лише кожний одинадцятий пасажир задоволений СЦ громадського транспорту (9%), що в чотири рази менше, ніж для поїздки автомобілем. Переваги поїздки громадським транспортом влаштовують 61% респондентів, а жертви не влаштовують 86%. Тож логічним напрямом управлінських зусиль перевізника має стати першочергове зменшення жертв пасажирів, а лише після цього – збільшення їхніх переваг.

З аналізу даних табл. 4 випливає, що пріоритетним з точки зору величини виникнення очікуваного ефекту, що полягатиме в зменшенні частоти користування приватним автомобілем при здійсненні приміських поїздки, є сегменти людей, які сприймають СЦ поїздки приватним автомобілем як Ж+П+ та Ж–П+, а громадським транспортом як Ж+П+ та Ж–П–. Сукупна частка таких сегментів складе відповідно 68% та 61%.

Проте залишається незрозумілим, які саме атрибути СЦ приміської поїздки громадським транспортом підлягають першочерговому поліпшенню у виділеному нами сегменті. Тож на рис. 3 показано структуру сприйняття респондентами з цього сегменту атрибутів СЦ приміської поїздки

громадським транспортом, які отримали оцінки «негативне сприйняття» або «скоріше негативне сприйняття» та, як наслідок, потребують першочергових поліпшень. На цій стадії аналізу атрибути СЦ вже не варто ділити на жертви і переваги клієнта.



Рисунок 3 – Структура сприйняття респондентами з цільового сегменту атрибутів СЦ приміської поїздки громадським транспортом, які отримали оцінки «негативне сприйняття» або «скоріше негативне сприйняття»

Figure 3 – The structure of the opinion of respondents from the target segment identified by attributes of suburban trip by public transport CV, that received points "negative perception" or "rather negative perception"

Швидкість, сталість та витрати на досягнення ефекту можуть бути оцінені шляхом аналізу запланованих практичних заходів зі зміни обраних атрибутів СЦ.

З порівняння сприйняття атрибутів СЦ всім масивом респондентів (див. вище аналіз даних табл. 1 та 2) зі сприйняттям представниками цільового сегменту (див. рис. 2) видно, що вони відрізняються. Тож висновки, які могли б зробити управлінці підприємства-перевізника без процедури сегментації за напрямками пошуку респондентом СЦ поїздки, а лише за даними табл. 1 та 2, виявились би хибними. Більше того, лише такий підхід до сегментації дає повну інформацію щодо змін в елементах СЦ, що даватимуть найбільший, найшвидший, найдешевший ефекти або їхню комбінацію. Крім того, управлінці підприємства-перевізника мають враховувати, в якому місці сервісного процесу діють атрибути (елементи) СЦ, що сприймаються пасажирями негативно, та мати на увазі можливість змін елементів у тих точках сервісного процесу, де виникають критичні події, накопичується негативне враження людини, чи вона відчуває брак інформації щодо умов надання сервісу [19].

Висновки

1. Подолання автомобілецентризму при розбудові дорожньо-транспортної інфраструктури, зменшення шкоди довкіллю, підвищення транспортної безпеки є можливими переважно завдяки змінам деструктивної транспортної поведінки людини, яка віддає перевагу приватному автомобілю. Суспільно корисним ефектом є збільшення частки тих, хто користується громадським транспортом на заміну приватного автомобіля. Величина і зміст СЦ поїздок до міста приміським громадським транспортом, а не лише монетарні витрати й час, стають особливими чинниками транспортної поведінки людини.

2. Людина вибиратиме такий спосіб переміщення в просторі, який потенційно даватиме їй бажані комбінації найбільшої СЦ та (або) найменших жертв та (або) найбільших переваг. Точка зору, що пасажир завжди прагне досягнути найбільшої споживчої цінності транспортної послуги, є помилковою через існування різноманітних порогів прийняття рішень щодо способу переміщення в просторі.

3. Схожість транспортної поведінки представників одного сегменту в даному дослідженні забезпечувалась завдяки вибору вірної основи сегментації – напряму, в якому людина очікує отримати СЦ приміської поїздки.

4. Найбільшими жертвами людини, яка користується громадським транспортом, є втрата часу через затор разом із відчуттям цейтноту, тиснява в салоні та відмова в посадці через заповнений салон. Найбільшими перевагами громадського транспорту респонденти вважають готовність персоналу допомагати, можливість займатись власними справами в дорозі та чистоту салонів транспортних засобів. Натомість люди потребують пристосованих місць очікування транспорту, зручного розкладу та поліпшень у придбанні проїзних документів. СЦ поїздок транспортом є від'ємною (–8,8).

5. Три найбільші жертви водіїв приватних автомобілів складаються з втрати часу через затор, відчуття цейтноту та фізичної втоми від керування автомобілем. Найбільшими перевагами вони вважають збереження приватного простору, зручність поїздки при виїзді з дому через незначну відстань до місця паркування автомобіля, комфорт у його салоні. СЦ поїздок автомобілем є від'ємною (–1,3), але вона є значно ліпшою, ніж у громадського транспорту.

6. З нормованих величин СЦ поїздок видно, що величина жертв при поїздках автомобілем та громадським транспортом у приміському сполученні практично однакова (0,77 та 0,79), натомість автомобіль дає значно більше переваг (0,75 проти 0,55 в громадського транспорту). За такої різниці буде вкрай важко спонукати власника приватного автомобіля користуватись у приміському сполученні громадським транспортом.

7. Розподіл ймовірності переходу водіїв приватних автомобілів до використання громадського транспорту в приміських поїздках за їхньої поточної споживчої цінності показує, що лише лише 23 % респондентів планують збільшувати частоту поїздок з Броварів до Києва громадським транспортом, 63 % – зменшувати, а 14% – не прагнуть будь-яких змін.

8. Напрямом управлінських зусиль перевізника має стати першочергове зменшення жертв пасажирів, а лише після цього – збільшення переваг.

Загальний висновок. Концепція тотального управління споживчою цінністю послуги є надійною основою розробки заходів, що мають на меті змінити деструктивної транспортної поведінки мешканців передмість.

Перелік посилань

1. Бакалінський О. В. Тотальне управління споживчою цінністю послуги. Нова концепція, яка розширює практичні можливості маркетингу сервісу / О. В. Бакалінський. – К: ДУІТ, 2017. – 140 с.
2. Лавлок К. Маркетинг услуг: персонал, технологии, стратегии: [пер. с англ.] / Кристофер Лавлок. – 4-е изд. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 1008 с.: ил. – ISBN 5–8459–0648–2 (рус.).
3. Сучасні підходи до визначення сутності споживчої цінності послуги / О. В. Бакалінський, В. Ю. Ільченко, Е. Зарбалізаде // Причорноморські економічні студії, науковий журнал, випуск 54.-Одеса: Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій, 2020, с. 68-74.
4. Woodruff, R. B.: Customer value: The next source for competitive advantage / Journal of the Academy of Marketing Science 25, 1997, pp. 139–153.
5. Slater, S. F. Developing a customer value-based theory of the firm / Journal of the Academy of Marketing Science 25, 1997, pp. 162–167.

6. Zeithaml, Valerie A.: Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence / *Journal of Marketing* 52 (3), 1998, pp. 2–22.
7. Anderson, James C., Dipak, C. Jain, Pradeep, K. Chintagunta: Customer Value Assessment in Business Markets: A State-of-Practice Study / *Journal of Business to Business Marketing* 1, 1993. pp. 3–29.
8. Monroe, Kent B.: Pricing: Making Profitable Decisions.- New York: McGraw-Hill, 1990.
9. Gale, Bradley T. Managing Customer Value. - New York Free Press, 1994.
10. Botzoris, G., Galanis, A., Profillidis, V., Eliou, N. Commuters Perspective on Urban Public Transport System Service Quality / *WSEAS Transactions on Environment and Development* 11, 2015 pp. 182–192.
11. Вучик Р. Вукан. Транспорт в городах, удобных для жизни / пер. с англ. А. Калинина под научн. ред. М. Блинкина.- М: Территория будущего, 2011. – 576 с.
12. Черчилль Г. А. Маркетинговые исследования / Гилберт А. Черчилль. – СПб.: Питер, 2000. – 752 с.: ил. – (Маркетинг для профессионалов). – ISBN 5–8046–0191–1.
13. Bakalinsky, O., Ilchenko, V., Zarbalizade, E., Zaplitna, T.: Monetary Factors of Suburbs Residents' Transport Behavior Change: Experience of Ukraine / *International Conference on Sustainable Innovation in Mechanical Engineering, ICSIME-2K21. Faculty of Engineering & Technology, Rama University Uttar Pradesh, Kanpur, India, 2021.*
14. Бакалінський О. В. Детермінанти споживчої цінності перевезень пасажирів // Вісник економіки транспорту і промисловості: зб. наук. пр. – Харків: УКРДАЗТ, 2013. – № 44. – С.34–38.
15. Дюк В.А. Компьютерная психодиагностика / В. А. Дюк.; – СПб.: Братство, 1994. – 364 с. – ISBN 5–87918–027–1.
16. Cronbach L.J.: Coefficient alpha and the internal structure of tests / *Psychometrika* 16 (3), 1951, pp. 297–334.
17. Likert R. A Technique for the Measurement of Attitudes / *Archives of Psychology* 140, 1932, pp. 1–55.
18. Елисеева И.И. Общая теория статистики / И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 368 с. – ISBN 5–279–01181–9.
19. Bakalinsky, O., Lozhachevska, O., Ilchenko, V., Kovalenko, N.: Analysis of Trajectory of Client's Attitude Formation in Managerial Decisions for Improving the Customer Service Value / *The Importance of New Technologies and Entrepreneurship in Business Development: In The Context of Economic Diversity in Developing Countries, Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 194, 2021, pp. 1947–1957.

CHANGING OF THE SUBURBAN RESIDENTS DESTRUCTIVE TRANSPORT BEHAVIOR BASED ON TOTAL MANAGEMENT OF CUSTOMER VALUE OF THE PENDULUM TRIPS TO THE CITY

Bakalinsky Oleksandr V., Doctor of Economics, National Transport University, Kyiv, Ukraine, anticrisiscrew@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1215-7470>

Abstract. Services, where clients are served simultaneously in one space, require new approaches for customer service value management. Total customer service value management is a new management concept in the service industry. On the example of suburban passenger transportation, the author to prove that it can be an effective tool for customer and transport behavior management. Encouraging drivers of private cars to increase the frequency of public transport usage can reduce harmful emissions, reduce cost of the development of car infrastructure, reduce drivers' and passengers' transport fatigue and increase traffic safety. The implementation of purely economic measures aimed at private car owners' (residents of the suburbs) transport behavior change, can have the effect of increasing the share of those who use public transport. However, this effect may be temporary, as people will gradually return to usage of private cars if they are not satisfied with the value and content of transport customer service value offered by the suburban passenger carrier. Therefore, in order to increase the sustainability of such switching effect, local and state authorities should encourage the suburban carrier to regulate the customer service value of transportation service provided by it, in a certain way. In this way there is a problem of measuring human attitudes to the transportation service offered by the carrier, and developing on this basis the optimal management influence (budget of changes, project implementation time, the magnitude of the effect of switching drivers of private cars to use public transport, combination of these optimization criteria). The largest suburban traffic flow to the capital of Ukraine, Kyiv, is generated by the

satellite town Brovary, so the transport situation here is tense. The marketing research results of the possibilities of private cars drivers switching to the use of public transport in this connection are presented.

Keywords: changing, destructive transport behavior, suburban transportation, pendulum trip, total management of the customer service value, marketing research.

References

1. Bakalinsky, O. V.: Total management of the customer service value. DUIT, Kyiv (2017). [in Ukrainian].
2. Lovelock, C., Wirtz, J.: Services marketing: people, technology, strategy. 8th edn. Hackensack, N.J. (2016). [in Russian].
3. Bakalinsky, O., Ilchenko, V., Zarbalizade, E.: The modern approaches to definition of customer service value. *Prychornomors'ki ekonomichni studiyi* 54, 68-74 (2020). [in Ukrainian].
4. Woodruff, R. B.: Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25, 139–153 (1997). [in English].
5. Slater, S. F.: Developing a customer value-based theory of the firm. *Journal of the Academy of Marketing Science* 25, 162–167 (1997). [in English].
6. Zeithaml, Valerie A.: Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing* 52 (3), 2–22 (1998). [in English].
7. Anderson, James C., Dipak, C. Jain, Pradeep, K. Chintagunta: Customer Value Assessment in Business Markets: A State-of-Practice Study. *Journal of Business to Business Marketing* 1, 3–29 (1993). [in English].
8. Monroe, Kent B.: Pricing: Making Profitable Decisions. McGraw-Hill, New York (1990). [in English].
9. Gale, Bradley T.: Managing Customer Value. Free Press, New York (1994). [in English].
10. Botzoris, G., Galanis, A., Profillidis, V., Eliou, N.: Commuters Perspective on Urban Public Transport System Service Quality. *WSEAS Transactions on Environment and Development* 11, 182–192 (2015). [in English].
11. Vuchic, Vukan R.: Transportation for Livable Cities. 1st edn. Routledge (1999). [in Russian].
12. Churchill, G. A.: Marketing Research Methodological Foundation. 5th Edition. Dryden Press, New York (1991). [in Russian].
13. Bakalinsky, O., Ilchenko, V., Zarbalizade, E., Zaplitna, T.: Monetary Factors of Suburbs Residents' Transport Behavior Change: Experience of Ukraine. International Conference on Sustainable Innovation in Mechanical Engineering, ICSIME-2K21. Faculty of Engineering & Technology, Rama University Uttar Pradesh, Kanpur, India (2021). [in English].
14. Bakalinsky, O.: Determinants of consumer value of passenger transportation. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti* 44, 34–38 (2013). [in Ukrainian].
15. Duke, V.A. : Computer psychodiagnostics. Bratstvo, St. Petersburg (1994). [in Russian].
16. Cronbach, L.J.: Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 16 (3), 297–334 (1951). [in English].
17. Likert, R.: A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology* 140, 1–55 (1932).
18. Eliseeva, I.I., Yuzbashev, M.M. : General theory of statistics. Finance and statistics, Moscow (1995). [in Russian].
19. Bakalinsky, O., Lozhachevska, O., Ilchenko, V., Kovalenko, N.: Analysis of Trajectory of Client's Attitude Formation in Managerial Decisions for Improving the Customer Service Value. In: Alareeni B., Hamdan A., Elgedawy I. (eds) The Importance of New Technologies and Entrepreneurship in Business Development: In The Context of Economic Diversity in Developing Countries. ICBT 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 194, pp. 1947-1957. Springer, Cham (2021). [in English].