

ШИФР: «ЗАДОВОЛЕНІСТЬ СПОЖИВАЧІВ»

**ОЦІНКА ЗАДОВОЛЕНОСТІ СПОЖИВАЧІВ
АВТОТРАНСПОРТНОЮ ПОСЛУГОЮ**

ЗМІСТ

Вступ

1 Сутність поняття задоволеності споживачів

2 Аналіз існуючих методів вимірювання задоволеності споживачів

3 Оцінка рівня задоволеності споживачів автотранспортною послугою запропонованим методом

3.1 Обґрунтування показників рівня задоволеності пасажирів автотранспортною послугою, фактичних і бажаних значень, часткових і групових показників

3.2 Визначення значимості часткових та групових показників задоволеності пасажирів автотранспортною послугою

3.3 Оцінка рівня задоволеності споживачів автотранспортною послугою запропонованим методом та формування пропозиції щодо його підвищення

Висновки

Список літератури

ВСТУП

Актуальність теми. Перед транспортом України стоїть важлива практична проблема забезпечення народного господарства та пасажирів у перевезеннях. Перевезення є однією з провідних основ розвитку економіки країни. Транспортна система України представлена різними видами транспорту: залізничним, автомобільним, морським, авіаційним та іншими. Значна роль належить саме автомобільному транспорту, який займає 67% серед усіх видів перевезень. Від якості роботи автомобільного транспорту залежить перш за все:

- рівень рентабельності торгівлі і виробничої діяльності;
- забезпечення необхідного товарообігу та пасажирообігу;
- організація безперервної торгівлі та задоволення потреб населення;

Таким чином, забезпечення населення перевезеннями є актуальною практичною проблемою.

Вирішенню цієї проблеми присвячені труди багатьох провідних вчених-науковців, а саме: Д.Ф. Енджел, Р.Д. Блекуел, П.У. Мініард, П. Шварц, Р. Бест, Т. Рижикова, Н. Хілл, Ш. Чарльз та інші.

Разом із тим, не всі питання знайшли потрібне вирішення, а деякі з них потребують подальшого розвитку та покращення. Перш за все це стосується оцінки задоволеності споживачів автотранспортною послугою. Ця проблема потребує розвитку у таких аспектах:

- виявлення та розгляд потреб, що впливають на задоволеність споживачів стосовно перевезень;
- аналіз існуючих методів оцінки задоволеності споживачів;
- формування пропозицій по удосконаленню методів оцінки задоволеності споживачів.

Таким чином, оцінки задоволеності споживачами автотранспортною послугою є актуальною науковою задачею.

Об'єктом дослідження є процес формування задоволеності споживачів автотранспортною послугою.

Предметом дослідження є методи оцінки задоволеності споживачів автотранспортною послугою.

Метою дослідження є удосконалення методів оцінки задоволеності споживачів автотранспортною послугою.

Для цього нам потрібно вирішити такі завдання:

- встановити та охарактеризувати основні потреби споживачів автотранспортної послуги;
- визначити поняття «задоволеність споживачів» та скласти його сутність;
- проаналізувати існуючі методи оцінки задоволеності споживачів;
- запропонувати метод інтегральної оцінки задоволеності споживачів автотранспортною послугою;
- розробити заходи щодо підвищення рівня задоволеності споживачів автотранспортною послугою.

Методи дослідження. Дослідження базується на загальноекономічних методах теоретичного узагальнення, порівняння і аналізу, системного підходу – для обґрунтування сутності поняття задоволеності споживачів. Серед спеціальних використані методи: аналізу-синтезу – для деталізації об'єкту і предмету дослідження; системно – структурного аналізу – для виявлення факторів, які формують задоволеність споживачів; анкетування – для отримання експертних даних щодо значущості факторів, які визначають рівень задоволеності споживачів автотранспортною послугою; метод нечіткої логіки – для оцінки рівня задоволеності споживачів автотранспортною послугою.

Наукова новизна отриманих результатів. Головною метою дослідження є поглиблення існуючих теоретичних і методичних положень щодо вдосконалення методу оцінки задоволеності споживачів. А саме:

- отримало подальший розвиток поняття «задоволеність споживачів»,

яке на відміну від існуючих комплексно враховує усі істотні сторони даного поняття, і визначається, як ступінь відповідності наданої послуги очікуванням споживача.

– удосконалено метод оцінки задоволеності споживачів автотранспортною послугою; новизна пропозиції по удосконаленню методу полягає в обґрунтуванні та визначенні значимості часткових та групових показників, розрахунку інтегрального показника задоволеності пасажирів.

Практичне значення отриманих результатів. Вимірювання задоволеності споживачів дозволить упорядкувати та систематизувати роботу АТП з оцінки і забезпечення високого рівня обслуговування пасажирів.

Публікації. Стаття: Економічні перспективи: Збірник студентських наукових праць Харківського національно автомобільно-дорожнього університету. – Х.: Стиль-Издат, 2018. - №10 (том 3). – 78-81 с.

Стаття: Сучасні напрямки розвитку економіки і менеджменту на підприємствах України. – Х.: Стиль-Издат, 2018. – Збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених. – 120-122 с.

Стаття: Показники задоволеності споживачів автотранспортною послугою. – Х.: Стиль-Издат, 2019 №11 (том2). Збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих учених. С. 98-101.

1 СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ЗАДОВОЛЕНІСТЬ СПОЖИВАЧІВ»

У конкурентному середовищі головною ціллю є бажання привабити та втримати клієнта. Саме тому головним завданням кожного підприємства стала оцінка задоволеності споживачів. Задоволений клієнт – це не тільки гарний одноразовий прибуток, але й перспектива подальшого користування послугами підприємства та гарна реклама, яку клієнт буде розповсюджувати серед друзів та знайомих.

Задоволеність споживача лежить в основі двох підходів до поняття якості та її повинні домагатися всі виробники. Задоволеність споживача пов'язана з контролем якості наданої продукції і послуг.

Сьогодні поняття «задоволеність споживачів» набуває великого значення як для підприємств, так і для самих споживачів. Підприємства вкладають великі кошти в програми, які спрямовані на утримання споживачів, так як від цього залежить збереження і збільшення прибутку. Тому особливої актуальності набуває проблема визначення вимог споживачів до послуги та задоволення їх. Тому в даному розділі буде уточнено поняття задоволеність споживачів на основі узагальнення існуючих понять і виділення істотних ознак.

В сучасності існує багато думок стосовно визначення поняття «задоволеність споживачів». Багато вчених розглядають поняття «задоволеність» по різному. Найбільш поширене визначення задоволеність споживачів – це почуття, що виникає після оцінки товару чи послуги.

Аналіз літературних джерел показав, що в науковій літературі існує багато визначень поняття «задоволеність споживача», основні з яких зображені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Поняття «задоволеність споживачів»

№	П.І.Б. вчених	Зміст поняття
1	Джеймс Ф. Енджел Роджер Д. Блекуелл Пол У. Мінард [1, с.224]	Судження споживача про те, що куплений ними товар, щонайменше, відповідає очікуванням або навіть перевершує їх.
2	Пол Шварц [2, с.23]	Думка споживачів про товари або послуги організації, засноване на досвіді свого спілкування з цією організацією (або товаром), а також у порівнянні з тим, що вони чули або бачили про продукти (послугах) інших підприємств або організацій.
3	Рижикова Т. [3, с.41–42]	Бажаний, очікуваний та дійсний досвід взаємодії людини з продуктом (компанією), що включає прогноз і реальність.
4	Фридемани В. Нердингер [4, с.28]	Почуття, яке виникає після позитивної оцінки товару або обслуговування.
5	Хілл Н. [5, с.16]	Показник того, наскільки «сукупний продукт» організації співвідноситься з набором вимог (побажань) клієнта.
6	Шинкаренко В.Г. [6,с.163]	Відповідність товару або послуги вимогам, які пред'являє клієнт.
7	Шив Чарльз [7,с.300]	Думка про продукт або торгову марку та їх властивості, що посилює позитивний погляд, покращую відношення і підвищує вірогідність повторних покупок.
8	Дж. Іган [8, с.205]	Логічна та емоційна оцінка споживачем рівня обслуговування, засновану на його особистому досвіді, який він придбав під час всіх епізодів його взаємовідносин з постачальником.
9	Зозулев А.В. [9, с.342]	Емоції та почуття, які споживач очікує отримати від споживання продукту або послуги.
10	Бутенко Н.В. [10, с.4]	Почуття задоволення, що виникає у споживача, який зіставляє попередні очікування і реальні якості придбаного продукту.
11	Ю. Адлер і С.Турко [11, с.78]	Почуття, що відбуваються лише після покупки й використання товару.

Аналіз представлених визначень показав, що думки вчених досить різні, саме тому буде виділено одне поняття, яке поєднає думки авторів-науковців

На основі вище наведених визначень задоволеності споживачів даємо визначення поняття. Це означає, що необхідно виявити ознаки, які входять в данні поняття. За допомогою визначення істотних ознак можна виділити психологічну та змістову складову поняття. Психологічна складова формує вимоги до бажаної послуги, а змістова – відповідає за інформаційно-змістове навантаження кожного з елементів структурування, логіку розгортання компонентів.

Згрупуємо основний зміст поняття «задоволеність споживачів» різних авторів за емоційною, пізнавальною та поведінковою складовою. Представимо у вигляді таблиці 2.

Таблиця 2 – Рейтинг істотних ознак поняття «задоволеність споживачів»

Ознаки поняття	Автори											Бали	Рейтинг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Емоційна складова													
Почуття				+					+	+	+	4	1
Емоції									+			1	4
Пізнавальна складова													
Думка	+	+					+					3	2
Досвід		+	+					+				3	2
Поведінкова складова													
Оцінка								+				1	4
Очікування	+									+		2	3
Відповідність					+	+						2	3

Таким чином, після розгляду усіх складових, наданих вченими, «задоволеність споживачів» - це їх відношення до товару чи послуги, яке засновано на почуттях та емоціях, які впливають на позитивну оцінку, що визначає їх подальшу поведінку стосовно даного товару або послуги.

2 АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ МЕТОДІВ ВИМІРЮВАННЯ ЗАДОВОЛЕНOSTІ СПОЖИВАЧІВ

Якщо брати до уваги, що на ринку присутня досить гостра конкуренція підприємство повинно постійно проводити моніторинг інформації про задоволеність споживачів, визначивши способи одержання цієї інформації, необхідно вчасно виявляти методи вимірювання й аналізувати отриману інформацію з метою задоволеності запитів й очікувань споживачів. Під методом необхідно розуміти засіб досягнення будь – якої мети, вирішення конкретного завдання; сукупність прийомів або операцій практичного чи теоретичного засвоєння (пізнання) дійсності. Для того, щоб оцінити задоволеність споживачів, необхідно обрати відповідну методiku, яка дозволить отримати її більш точні вимірювання.

Аналіз літературних джерел дозволив виявити методи оцінки задоволеності споживачів (рис. 1). Їх умовно можна поділити на однофакторні та багатофакторні. До однофакторних відносять якісні та кількісні методи.

1. Якісні методи – це спостереження за поведінкою реальних і потенційних споживачів. Інформація, отримана в ході таких спостережень, і висновки не можуть бути приведені до будь – якої стандартної форми. Тому кожного разу результати дослідження у своєму роді унікальні.

1.1. Метод маркетингового шкалювання оцінює лояльність за допомогою поєднання «поведінкових» (лояльність оцінюється як певний тип поведінки, що виражається в повторних покупках) і «сприйманих» (лояльність формується в результаті узагальнення відчуттів, емоцій та інше) характеристик.

1.2. Моніторинг рекламаций (претензій до якості проданого товару, виконаної роботи чи наданої послуги).

1.3. Метод спостережень. Широко використовується в якості конкурентної розвідки. Суть методу полягає в оцінці якості обслуговування і

збору необхідної інформації за допомогою фахівців, які виступають у ролі «покупця».

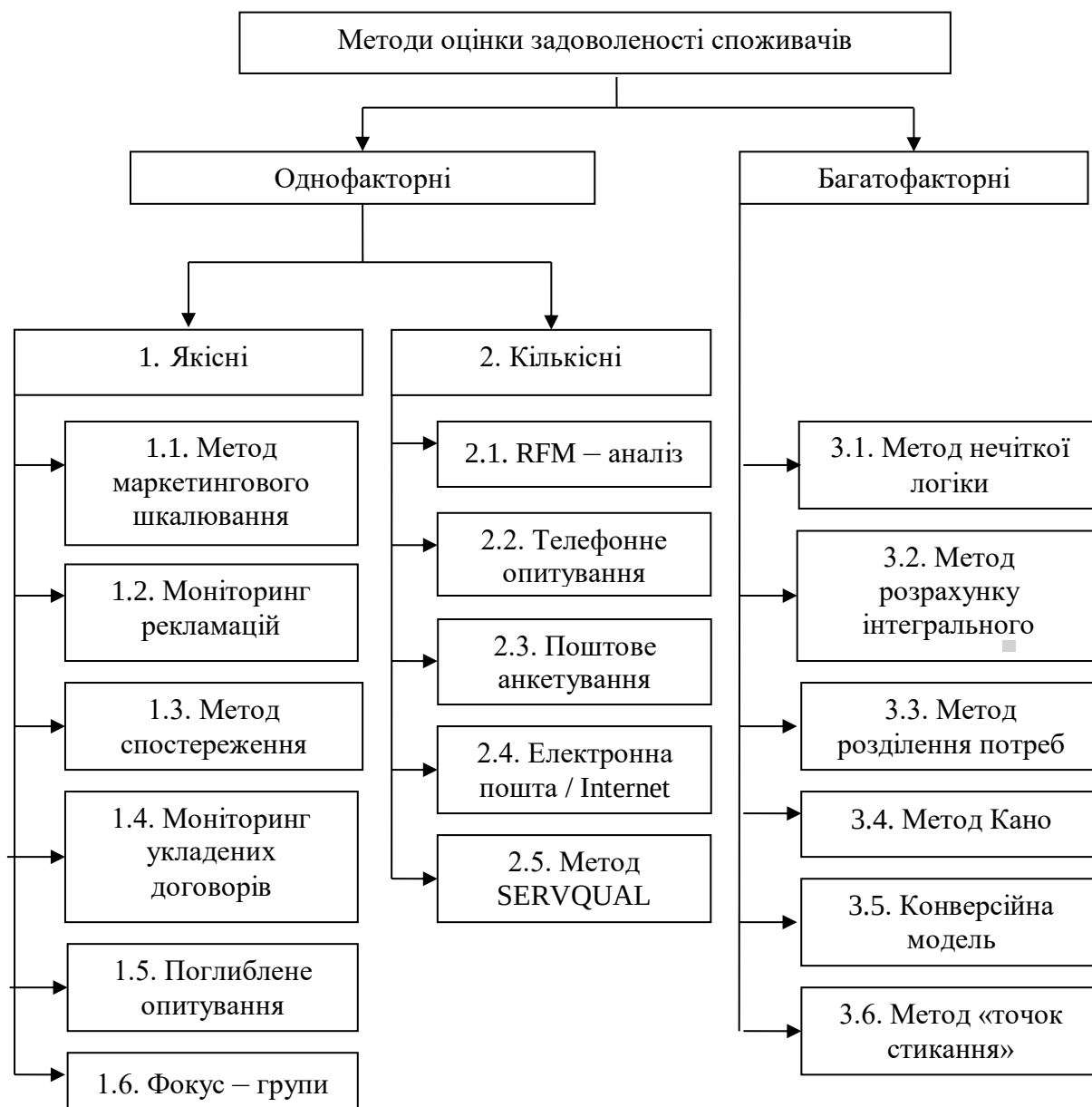


Рисунок 1 – Класифікація методів оцінки задоволеності споживачів

1.4. Моніторинг укладених договорів. Більшість підприємств України працює виключно по договорах (контрактах) з замовником. В процесі підписання контракту узгоджуються основні вимоги замовника, а саме якість товару (технічні характеристики), якість упаковки (дизайн, габарити, маса, склад використаних матеріалів), вартість товару (може входити і

транспортування), термін поставки (доставки), додаткові умови до монтажу, введенню в експлуатацію, сервісному обслуговуванню.

1.5. Фокус – групи. Застосування цього методу можливе в тому випадку, коли необхідно отримати докладні дані від існуючих або потенційних споживачів з приводу їх сприйняття об'єкта дослідження, асоціацій і думок з ним пов'язаним, а також для моделювання можливої споживчої поведінки.

1.6. Поглиблене опитування. Цей метод передбачає особисту бесіду зі споживачем, у ході якої встановлюється довірлива атмосфера, що дозволяє з'ясувати його справжні бажання, глибинні мотиви, де мотивуючі фактори, настрої, очікування і уявлення про предмет дослідження.

2. Кількісні. Зазвичай виконуються у формі опитувань споживачів, до них відносяться:

2.1. RFM – аналіз (Regency Frequency Monetary). Метод заснований на аналізі клієнтської бази даних. Широко використовується в країнах з розвинутою економікою. Абревіатура RFM розшифровується наступним чином: R (Regency – новизна) – дата здійснення клієнтом останньої покупки. Чим ближче R до поточної дати, тим вище ймовірність повторного здійснення покупки; F (Frequency – частота) – загальна кількість здійснення покупок. Чим більше значення показника F, тим вище ймовірність повторного здійснення покупки; M (Monetary – грошове вираження) – загальна сума грошей, яку клієнт витратив, здійснюючи покупку. За допомогою показника M оцінюється купівельна спроможність клієнта, але не поведінка споживача.

2.2. Телефон. Телефонне інтерв'ю передбачає опитування без особистого контакту зі споживачем.

2.3. Анкетування. Передбачає важливість того, що споживач буде змогу відповідати на запитання анкети у будь – який час та у будь – якому місці, не маючи при цьому особистого контакту з представниками відповідної організації.

2.4. Internet/електронна пошта. При опитуванні за допомогою електронної пошти кожному потенційному споживачу відправляють анкету, яку йому необхідно заповнити у автономному режимі та у зворотному напрямку відправити на адресу електронної пошти агентства, що займається дослідженням задоволеності споживачів. А Internet – опитування проводиться в інтерактивному режимі при відвідуванні визначеного сайту.

2.5. Метод SERVQUAL. Одна з моделей, яка є окремим випадком статистичного аналізу дифузних Бассовських моделей. У практичній діяльності модель "SERVQUAL" може служити для визначення рівня задоволеності споживачів послуги, існуючими на ринку.

Недоліком однофакторних методів є неможливість отримання узагальнюючого показника, але разом з тим однофакторні методи дозволяють отримати вихідні дані для застосування багатфакторними.

3. Багатфакторні методи оцінки задоволеності споживачів залежно від способу отримання узагальнених показників на основі часткових розглядають наступні методи:

3.1. Метод нечіткої логіки – це розділ математики, що є узагальненням класичної логіки і теорії множин.

3.2. Метод розрахунку інтегрального показника. Сутність інтегрального методу полягає у розкладанні абсолютного відхилення (приросту) результативного показника на окремі показники – фактори з урахуванням взаємозв'язку між ними.

3.3. Метод розділення потреб (Д.Аакер, Jan Holmeyer і Dutch Rice). Суть методу полягає в тому, що ступінь лояльності споживача визначається в чисельному вираженні. Іншими словами, лояльність марці можна визначити виходячи з того, як часто і в якому співвідношенні відбувається покупка даної марки по відношенню до інших марок.

3.4. Метод Кано. Метод, який використовується для оцінки емоційної реакції споживачів на окремі фактори надання послуг. Отримані з його

допомогою результати дозволяють управляти задоволеністю і лояльністю споживачів.

3.5. Конверсійна модель (Conversion Model TM). Відповідно до даного методу, використовуються чотири основні показники: задоволеність торгівельною маркою, наявність і якість альтернативи, важливість вибору бренду, міра невпевненості або подвійності відношення.

3.6. Метод «точок стикання». Суть цього методу полягає в тому, що відбувається вербальна соціально – психологічна взаємодія між споживачем та інтерв'юером з метою одержання даних, які цікавлять дослідника.

Загальна характеристика кожного з представлених методів наведена в Додатку А.

Найбільш легким способом оцінки задоволеності споживачів є аналіз скарг. Скарги – це активне вираження незадоволення. Саме цьому управлінню скаргами є одним з головних методів усунення незадоволеності клієнтів. Також інколи клієнти добре відгукуються щодо відповідному обслуговування. Аналіз таких позитивних оцінок дозволяє визначити умови, що впливають на задоволеність споживача. Скарги та вподобання клієнтів є безцінною інформацією для підприємства: вони є актуальними, пов'язані з конкретними випадками та їх аналіз не потребує величезних витрат. Разом з цим вони дають лише загальне уявлення щодо задоволеності пасажирів автотранспортною послугою.

Важливим методом виявлення умов задоволеності та незадоволеності є техніка критичних подій, яка передбачає встановлення причин виникаючих подій задоволеності та незадоволеності.

Більш системними та точними методами оцінки задоволеності споживачів є:

- Метод Жан-Жака Ламбена вбачає оцінку ступеню інтегральної та часткової (за окремими характеристиками) задовільності товаром (послугою) і намірами здійснити наступну покупку;

- Метод Кано, яке встановлює залежність задоволеності споживачів товаром (послугою) від рівня та типу його якості;
- Метод профілю Х.А.Фасхієва, в якому одиничні показники групуються за схожими ознаками;

Ці та ряд інших методів не враховують дію усіх факторів задоволеності споживачів сукупності, неадаптовані к умовам оцінки задовільності пасажирів автотранспортної послуги.

3 ОЦІНКА РІВНЯ ЗАДОВОЛЕНOSTІ СПОЖИВАЧІВ АВТОТРАНСПОРТНОЮ ПОСЛУГОЮ

Рівень задоволеності пасажирів автотранспортною послугою пропонується визначати за формулою:

$$I_{зд} = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot \sum_{j=1}^K \beta_{ij} \cdot I_{ij}$$

$I_{зд}$ – рівень задоволеності пасажирів автотранспортною послугою, долі од.;

I_{ij} – індекс відношення фактичного значення j -го групового фактору задоволеності пасажирів автотранспортної послуги його бажаному значенню, долі од.;

β_{ij} – значимість j -го одиничного показника на i -й груповий фактор формування рівня задоволеності пасажирів автотранспортною послугою, долі од.

K – число одиничних показників формування групового фактору задоволеності пасажирів автотранспортною послугою;

n – число групових факторів формування задоволеності пасажирів автотранспортною послугою.

Реалізація пропонованої моделі рівня задоволеності пасажирів автотранспортною послугою виконується у співвідношенні з алгоритмом, що представлений на рисунку 2.



Рисунок 2 – Алгоритм оцінки задоволеності пасажирів

3.1 Обґрунтування показників рівня задоволеності пасажирів автотранспортною послугою, фактичних і бажаних значень, часткових і групових показників

Головна ціль оцінки задоволеності пасажирів автотранспортною послугою є встановлення ступеню співвідношення фактичних значень характеристик автотранспортної послуги, побажанням і запитам споживачів, а також при наявності їх неспіввідношень, запропонувати необхідні зміни в організацію.

Першим етапом в досягненні цієї мети є вивчення ринку, встановлення потреб споживачів к автотранспортній послугі і визначення можливостей підприємства задовольнити ці потреби.

На другому етапі потрібно сформувати набір факторів формування задоволеності пасажирів. При цьому, розуміється ступінь співвідношення характеристик запропонованої послуги запитам і побажанням споживачів.

На третьому етапі необхідно визначити бажані і фактичні значення часткових показників задоволеності пасажирів.

При виборі типу автотранспортної послуги споживачі керуються спонукаючи ми факторами маркетингу, склад яких для сфери послуг, в тому числі автомобільному транспорті, відносять: послугу, ціну, розподіл, комунікації, процес, персонал та матеріальні умови надання послуг.

Для визначення складових, що характеризують кожен елемент комплексу маркетингу автотранспортної послуги, проводився теоретичний аналіз процесу вибору і користування послугою. В результаті були отримані наступні групування показників задоволеності споживачів автотранспортною послугою, що представлені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Показники задоволеності споживачів автотранспортною
послугою

№ п.п	Елементи комплексу маркетингу (група часткових показників)	Часткові показники задоволеності споживачів авто
1	Послуга	Кількість зупинок
		Час підходу до зупинки
		Тривалість очікування подачі автобусу на посадку
		Інтервал руху автобусів в часи «пік»
		Інтервал руху автобусів в «міжпікові» години
2	Ціна	Рівень тарифу
3	Процес надання послуги	Тривалість їздки
		Рівень наповнення автобусів
		Режим роботи автобусів
		Швидкість доставки
4	Розподіл	Час пересадки з одного транспорту на інший
5	Персонал	Якість виконання водієм своїх обов'язків
		Відношення обслуговуючого персоналу до пасажирів
6	Комунікації	Інформаційне забезпечення в місцях очікування
7	Матеріальні умови надання послуг	Характеристики РС
		Відповідність РС вимогам споживачів
		Наявність інфраструктури на початково- кінцевих зупинках

Результати теоретичного аналізу щодо складу часткових показників були представлені у вигляді анкети (Додаток Б) пасажирів автобусного маршруту на предмет їх експертної оцінки:

- підтвердили, що перелік часткових показників, що визначають задоволеність споживачів, повний і не потребує доповнень;
- визначили бажані значення кожного часткового показника задоволеності пасажирів автотранспортною послугою (Додаток Б);
- дозволили встановити ізольований вплив кожного показника.

Усі одиничні показники задоволеності споживачів автотранспортною послугою поділяються на кількісні, які вимірюються в натуральних одиницях (год., хв., грн. та ін.), та якісні, що вимірюються в балах і визначаються за допомогою експертного опитування.

При переводі абсолютних значень кількісних показників - x_{ij} у відносні - I_{ij} необхідно керуватися наступним правилом:

- якщо бажаний рівень одиничного показника - x_{ij}^B менше фактичного - x_{ij}^F , то

$$I_{ij} = x_{ij}^B / x_{ij}^F,$$

- якщо бажаний рівень одиничного показника більше фактичного, то

$$I_{ij} = x_{ij}^F / x_{ij}^B.$$

Для кількісної оцінки якісних одиничних показників задоволеності споживачів автотранспортної послуги пропонуються такі оцінки якісного показника: 1 – повністю відповідає; 0,5 частково відповідає; 0 – не відповідає.

Таблиця 3 – Значення часткових фактичних і бажаних показників задоволеністю споживачів автотранспортною послугою

№ п.п	Найменування показників	Значення показників у опитуваних																	
		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б	Ф	Б
1	Кількість зупинок, од.	5	3	7	7	4	4	6	5	8	8	9	7	5	5	5	5	4	4
2	Час підходу до зупинки, хв.	10	8	6	5	12	10	12	10	12	10	15	10	8	5	7	5	12	5
3	Тривалість очікування подачі автобусу на посадку, хв.	8	4	3	3	6	5	16	5	10	5	10	5	16	5	7	5	15	5
4	Інтервал руху автобусів в часи «пік», хв.	10	8	5	10	13	5	15	10	10	5	15	5	9	5	16	10	10	5
5	Інтервал руху автобусів в «міжпікові» години, хв.	20	16	8	12	25	10	18	10	10	5	20	30	10	10	15	10	15	10
6	Рівень тарифу, грн	6	5	4	4	7	5	6	5	7	6	8	6	10	6	7	5	6	5
7	Тривалість їздки, хв.	20	16	7	7	14	10	7	15	25	20	30	30	16	12	30	24	30	24
8	Рівень наповнення автобусів, долі од.	1,2	1,0	5	1,2	1,2	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,4	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0	1,2	1,0
9	Режим роботи автобусів, год.	8	10	8	10	8	8	10	10	8	12	12	12	12	12	12	12	10	12
10	Швидкість доставки, км/год	25	29	25	30	28	30	25	30	25	25	25	25	25	30	25	30	25	30
11	Час пересадки з одного транспорту на інший, хв.	20	10	4	5	12	10	10	5	10	10	10	5	15	5	15	5	5	5
12	Якість виконання водієм своїх обов'язків, бали	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Відношення обслуговуючого персоналу до пасажирів, бали	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	1
14	Інформаційне забезпечення в місцях очікування, бали	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	0,5	1
15	Характеристики рухомого складу, бали	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1
16	Відповідність рухомого складу вимогам споживачів, бали	1	1	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1
17	Наявність інфраструктури на початково-кінцевих зупинках, бали	0,5	1	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1

3.2 Визначення значимості часткових та групових показників задоволеності пасажирів автотранспортною послугою

Отримані в результаті експертного опитування часткові одиничні показники дають певну оцінку їх впливу на задоволеність споживачів. Вони показують, як частковий показник впливає на задоволеність споживачів. Але часткові показники діють у сукупності і одночасно. В зв'язку з цим відхилення фактичних значень окремих показників від нормативних не дають повної оцінки впливу розглянутих показників. Комплексну оцінку впливу часткових показників на задоволеність пасажирів автотранспортною послугою дають методи багатомірного аналізу. Взагалі це може бути метод МАІ.

Згідно методу аналізу ієрархій (МАІ) процес прийняття рішень щодо визначення значимості показників задоволеності споживачів будується у трирівневої ієрархії: перший рівень – задоволеність споживачів автотранспортною послугою, другий – узагальнюючі показники задоволеності; третій – часткові показники.

Для визначення значимості показників необхідно встановити переваги одного показника перед іншим. Для цього використовується метод попарних порівнянь. При цьому будується матриця, в якій порівнюються попарно окремі показники.

Система попарних порівнянь приводить до результату, який може бути представлений у вигляді зворотно симетричної матриці. Елементи матриці a є інтенсивністю прояву показника i відносно показника j , які оцінюються за шкалою інтенсивності від 1 до 9. Шкала відносної важливості (шкала Сааті) наведена у таблиці 4.

Для встановлення значимості кожного фактору необхідно розрахувати вектор пріоритетів для матриці суджень:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 & 7 & 3 & 7 & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 7 & 3 & 7 & 3 \\ 1/3 & 1/3 & 1 & 7 & 5 & 7 & 3 \\ 1/7 & 1/7 & 1/7 & 1 & 1/5 & 1 & 1/7 \\ 1/3 & 1/3 & 1/5 & 5 & 1 & 7 & 1/3 \\ 1/7 & 1/7 & 1/7 & 1 & 1/7 & 1 & 1/9 \\ 1/3 & 1/3 & 1/3 & 7 & 3 & 9 & 1 \end{bmatrix}$$

Для цього використовуємо наступну послідовність дій:

А) побудуємо матрицю, що складається з нормалізованих стовпчиків (елемент стовпця ділиться на суму елементів цього стовпця):

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 & 7 & 3 & 7 & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 7 & 3 & 7 & 3 \\ 0,33 & 0,33 & 1 & 7 & 5 & 7 & 3 \\ 0,14 & 0,14 & 0,14 & 1 & 0,2 & 1 & 0,14 \\ 0,33 & 0,33 & 0,2 & 5 & 1 & 7 & 0,33 \\ 0,14 & 0,14 & 0,14 & 1 & 0,14 & 1 & 0,11 \\ 0,33 & 0,33 & 0,33 & 7 & 3 & 9 & 1 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 0,3 & 0,3 & 0,38 & 0,2 & 0,19 & 0,18 & 0,06 \\ 0,3 & 0,3 & 0,38 & 0,2 & 0,19 & 0,18 & 0,06 \\ 0,1 & 0,1 & 0,13 & 0,2 & 0,32 & 0,18 & 0,06 \\ 0,04 & 0,04 & 0,02 & 0,03 & 0,01 & 0,03 & 0 \\ 0,1 & 0,1 & 0,3 & 0,14 & 0,06 & 0,18 & 0,01 \\ 0,04 & 0,04 & 0,02 & 0,03 & 0,01 & 0,03 & 0 \\ 0,1 & 0,1 & 0,04 & 0,2 & 0,19 & 0,23 & 0,02 \end{bmatrix}$$

Б) Усереднимо за нормалізованими стовпцями (сума елементів рядка ділиться на кількість елементів у рядку) і в результаті запишемо вектор пріоритетів:

$$ВП = (1,6; 1,6; 1,09; 0,17; 0,62; 0,17; 0,78)$$

Оцінимо узгодженість суджень:

1) перемножмо початкову матрицю А з вектором пріоритетів ВП:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 & 7 & 3 & 7 & 3 \\ 1 & 1 & 3 & 7 & 3 & 7 & 3 \\ 0,33 & 0,33 & 1 & 7 & 5 & 7 & 3 \\ 0,14 & 0,14 & 0,14 & 1 & 0,2 & 1 & 0,14 \\ 0,33 & 0,33 & 0,2 & 5 & 1 & 7 & 0,33 \\ 0,14 & 0,14 & 0,14 & 1 & 0,14 & 1 & 0,11 \\ 0,33 & 0,33 & 0,33 & 7 & 3 & 9 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 1,6 \\ 1,6 \\ 1,09 \\ 0,17 \\ 0,62 \\ 0,17 \\ 0,78 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 13,05 \\ 13,05 \\ 9,97 \\ 1,17 \\ 4,19 \\ 1,14 \\ 6,78 \end{bmatrix}$$

2) елементи одержаного вектору розподілимо на відповідні елементи вектору пріоритетів:

$$\left(\frac{13,05}{1,6}; \frac{13,05}{1,6}; \frac{9,97}{1,09}; \frac{1,17}{0,17}; \frac{4,19}{0,62}; \frac{1,14}{0,17}; \frac{6,78}{0,78}\right) = (8,16; 8,16; 9,14; 6,88; 6,76; 6,71; 8,69)$$

3) знайдемо середнє арифметичне елементів останньої строки, яке за своїм значенням є максимальним власним значенням початкової матриці А:

$$\lambda_{max} = \frac{8,16 + 8,16 + 9,14 + 6,88 + 6,76 + 6,71 + 8,69}{7} = 7,79$$

4) обчислимо значення індексу узгодженості:

$$I_y = (\lambda_{max} - n)/(n - 1)$$

де n – кількість факторів

$$I_y = (7,79 - 7)/(7 - 1) = 0,131$$

5) розрахуємо відношення узгодженості:

$$B_y = I_y/M(I_y)$$

де $M(I_y)$ – середнє значення (математичне очікування) індексу узгодженості випадковим чином складеної матриці попарних порівнянь (таблиця 6), рівне 1,32 при $n=7$ і визначається за результатами статистичного моделювання Т.Сааті.

$$B_y = 0,131/1,32 = 0,099$$

Таблиця 6 – Середнє значення індексу узгодженості залежно від порядку матриці

Порядок матриці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$M(I_y)$	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Вважається, якщо B_y не перевищує 0,1, то можна бути задоволеним узгодженістю спостережень. При такому значенні $B_y = 0,099 < 0,1$ слід вважати рівень узгодженості задовільним.

Таким чином визначався вплив на задоволеність споживачів автотранспортною послугою часткових показників (Додаток В):

3.3 Оцінка рівня задоволеності споживачів автотранспортною послугою запропонованим методом та формування пропозиції щодо його підвищення

На підставі даних табл. 3 по першому опитуваному представляється можливим розрахувати індекси зміни та резерви підвищення задоволеності споживача автотранспортною послугою за формулами:

Показники впливу на аналізує мий індекс	Індекси	
	задоволеності споживача	резерв підвищення задоволеності
	автотранспортною послугою	
усі показники в цілому	$I_{зд} = \sum_{i=1}^n \alpha_i \sum_{j=1}^k \beta_{ij} \cdot I_{ij}$	$\Delta I = 1 - I_{зд}$
показники впливу і – ой групи факторів в цілому	$I_{зд}^i = \alpha_i \sum_{j=1}^k \beta_{ij} \cdot I_{ij}$	$\Delta I_{зд}^i = \alpha_i \cdot (1 - \beta_{ij} \cdot I_{ij})$
по кожному показнику	$I_{зд}^{ij} = \alpha_i \cdot \beta_{ij} \cdot I_{ij}$	$\Delta I_{зд}^{ij} = \alpha_i \cdot \beta_{ij} (1 - I_{ij})$

Так, індекс задоволеності споживача автотранспортною послугою під впливом усіх показників дорівнює 0,8048 або 80,48%, резерв підвищення задоволеності 0,1952 або 19,52%.

Індекс задоволеності споживача автотранспортною послугою за рахунок групи показників «Послуга» складає: $0,2185 \cdot 0,658 = 0,1427$; резерв підвищення задоволеності $0,2185 \cdot (1 - 0,653) = 0,0758$.

Індекс задоволеності споживача автотранспортною послугою за рахунок показника «Кількість зупинок» дорівнює $0,2185 \cdot 0,304 \cdot 0,6 = 0,0398$; резерв підвищення задоволеності $0,2185 \cdot 0,304 \cdot (1 - 0,6) = 0,0266$.

Виходячи з назви показника та резерву підвищення задоволеності споживача, виникає можливість сформулювати пропозиції щодо підвищення задоволеності споживача автотранспортною послугою.

Таблиця 7 – Розрахунок рівня задоволеності пасажирів та формування пропозицій з його підвищення

Найменування показників задоволеності пасажирів АТ послугою		Значення одиничних показників		Індекс зміни одиничних показників, I_{ij}	Значимість одиничних показників, β_{ij}	Доданки групових показників, $I_{ij} \cdot \beta_{ij}$	Значимість групових показників, α_i	Рівень задоволеності і – груповим показником, $\sum \alpha_i \cdot \beta_{ij} \cdot I_{ij}$	Резерви підвищення задоволеності споживачів послугою $\alpha_i \cdot \beta_{ij} (1 - I_{ij})$		Пропозиції щодо підвищення задоволеності споживачів автотранспортною послугою
Групові	Одиничні	Факт	Бажане						долі одиниць	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Послуга	Кількість зупинок	5	3	0,6	0,304	0,182			0,0266	2,66	переглянути маршрут перевезення
	Час підходу до зупинки	10	8	0,8	0,249	0,199			0,0109	1,09	переглянути маршрут перевезення
	Тривалість очікування подачі автобусу на посадку	8	4	0,5	0,286	0,143			0,0312	3,12	переглянути графіки руху автобусів на маршруті
	Інтервал руху автобусів в часи «пік»	10	8	0,8	0,079	0,063			0,0035	0,35	переглянути графіки руху автобусів на маршруті
	Інтервал руху автобусів в «міжпікові» години	20	16	0,8	0,083	0,066			0,0036	0,36	переглянути графіки руху автобусів на маршруті
	Всього	-	-	-	1	0,653	0,2185	0,1427	0,0758	7,58	-
Ціна	Рівень тарифу	6	5	0,833	1	0,833	0,2185	0,1820	0,0364	3,64	розглянути можливість зменшення тарифу
Процес надання послуги	Тривалість їздки	20	16	0,8	0,3752	0,300			0,0155	1,55	розглянути можливість застосування скорочених маршрутів
	Рівень наповнення автобусів	1,2	1,0	0,83	0,25	0,208			0,0088	0,88	розглянути можливість використання на маршруті автобусів більшої ємності
	Режим роботи автобусів	8	10	0,8	0,2814	0,225			0,0116	1,16	доопрацювати режим роботи автобусів

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Швидкість доставки	25	29	0,86	0,0933	0,080			0,0027	0,27	провести бесіди з водіями щодо режиму руху автобусів на маршруті
	Всього				1	0,813	0,2063	0,1677	0,0386	3,86	-
Розподіл	Час пересадки з одного транспорту на інший	20	10	0,5	1	0,500	0,0245	0,0123	0,0122	1,22	узгодити графіки руху суміжних автобусів
Персонал	Якість виконання водієм своїх обов'язків	1	1	1	0,8333	0,833	-	-	-	-	-
	Відношення обслуговуючого персоналу до пасажирів	0,5	1	0,5	0,1667	0,083	-	-	0,0104	1,04	підвищити рівень обслуговування пасажирів
	Всього				1	0,916	0,1241	0,1137	0,0104	1,04	-
Комунікації	Інформаційне забезпечення в місцях очікування	0,5	1	0,5	1	0,500	0,0245	0,0122	0,0123	0,0122	покращити інформаційну забезпеченість в місцях очікування автобусів
Матеріальні умови надання послуг	Характеристики РС	1	1	1	0,6057	0,6057	-	-	-	-	-
	Відповідність РС вимогам споживачів	1	1	1	0,2914	0,2914	-	-	-	-	-
	Наявність інфраструктури на початково-кінцевих зупинках	0,5	1	0,5	0,1029	0,0515	-		0,0096	0,96	покращити інформаційне забезпечення на початково-кінцевих зупинках
	Всього				1	0,9486	0,1836	0,1742	0,0096	0,96	-
Ітого					-	-		0,8048	0,1952	19,52	-

ВИСНОВКИ

В результаті виконаного дослідження:

- отримало подільний розвиток поняття «задоволеність споживачів» як їх відношення до товару чи послуги, яке засновано на почуттях та емоціях, які впливають на позитивну поведінку стосовно даного товару чи послуги. Відмінність цього визначення полягає що воно дає можливість комплексно врахувати усі істотні сторони даного поняття;

- удосконалено метод оцінки задоволеності споживачів автотранспортною послугою; новизна цього метода полягає в обґрунтуванні та визначення значимості часткових і групових показників, розрахунку інтегрального показника задоволеності пасажирів.

Практична цінність отриманих результатів полягає в можливості визначення рівня задоволеності споживачів автотранспортною послугою та резервів її підвищення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бест. Р. Маркетинг потребителя / Пер. с англ. С. Памфилова и Н.Брагиной; под – ред. П. Миронова/Стокгольмская школа экономики. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2008. – 760с.
2. Роденко Д. Исследования удовлетворенности клиентов, или исследование с быстрой отдачей (по материалам 7-й международной научно – практической конференции «маркетинговые исследования: инструменты и технологии») / Д. Роденко // Маркетинговые исследования в Украине. – 2010. – № 6(43). – С. 18 – 22.
3. Фасхиев Х.А. Удовлетворенность потребителей и ее оценка / Х.А. Фасхиев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2010. – №2(76). – С. 42 – 52.
4. Рижаква Т.Н. Удовлетворенность и лояльность потребителя / Т.Н Рижаква // Маркетинг. – 2011. – № 2(117). – С. 41 – 50.
5. Пол Шварц. Оценка степени удовлетворенности потребителя: как узнать, что на самом деле думают люди. / Пол Шварц; пер. с англ. Е.И. Дорошенко; под науч. ред. Е.Е. Козлова. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. – 352с.
6. Шинкаренко В.Г. Маркетинговая деятельность автотранспортного предприятия / Шинкаренко В.Г. – Харьков: Мадрид, 2013. – 596с.
7. Oliver R.L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. Journal of Marketing Research. 17 (November). – С.460–469.
8. Блэкуэлл Д. Поведение потребителей / Блэкуэлл Д., Миннард П., Энджел Дж. – СПб: Питер, 2002. – 624с.
9. Сергеев А.М. Поведение потребителей: учебное пособие / А.М. Сергеев, Е.А. Бойченко. – М.: Экско, 2006. – 320с. – (Полный курс МВА)

10. Фридемани В. Нердингер. Ориентация на клиента / Фридемани В. Нердингер; пер. с нем. – Х.: Изд-во Гуманитарный центр, 2004. – 180с.
11. Васильев Г.А. Поведение потребителей: учебное пособие / Г.А. Васильев. – М.: Вузовский учебник, 2004. – 240с.
12. Джеймс Ф. Энджел. Поведение потребителей / Джеймс Ф. Энжел, Роджер Д. Блэкуэлл, Пол У. Миниард: пер. с англ. – СПб: Питер, 1999. – 768с.
13. Хилл Н. Измерение удовлетворенности потребителей по стандарту ИСО 9000:2000. / Хилл Н., Сельф Б., Роше Г. – М.: Технологии, 2004.
14. Хилл Н. Как измерять удовлетворенность клиентов / Хилл Н., Брайерли Дж, Мак – Дуголл Р.; пер. с англ. – М.: ИНФРА – М, 2010. – 176с.
15. Дж. Иган. Анализ маркетинговых стратегий на основе взаимоотношений: учебн. Для студентов вузов / Дж.Иган; пер. с англ. Е.Э Ламани. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2008. – 375с.
16. Копанева И.Н. Как изменить удовлетворенность потреби теля / И.Н. Копанева // Методы менеджмента качества. – 2003. – №6. – С. 21–26.
17. Дубровская Е.С. Методы оценки удовлетворенности потребителей / Е.С. Дубровская // Методы менеджмента качества. – 2006. – №4. – С. 26–30.
18. Широченская И.П. Основные понятия и методы измерения лояльности / И.П.Широченская // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. – <http://www/market/arhiv/2004/2/2.html>
19. Скобкин С.С. Маркетинг и продажи в гостиничном бизнесе: учеб –прак пособие. / С.С. Скобкин – М.: Юристь, 2001. – 224с.
20. Буренина Т.А. Маркетинг на базе Интернет – технологий / Т.А. Буренина // Учеб. Пособие – М.: Благовест–В, 2005. – 151с.
21. Шинкаренко В.Г. Удосконалення автотранспортних послуг / В.Г. Шинкаренко, І.М. Ананко. – Харків: ХНАДУ, 2011. – 36с.
22. Шинкаренко В.Г. Разработка автотранспортных услуг / В.Г. Шинкаренко, И.Н. Ананко // :монография. – Харьков: ХНАДУ, 2012. – 252с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Загальна характеристика методів оцінки задоволеності споживачів

Методи оцінки	Розрахункова формула
1	2
Однофакторні методи	
Якісні	
1.1 Метод маркетингового шкалювання	$A = \frac{f(x_i)}{\sum_{i=1}^5 x_i} = \frac{1x_1 + 2x_2 + 3x_3 + 4x_4 + 5x_5}{\sum_{i=1}^5 x_i},$ де x_1 – не задоволені споживачі; x_2 – не задоволені споживачі; x_3 – нейтральні; x_4 – задоволені; x_5 – повністю задоволені [20].
1.2 Моніторинг реклаमाцій	$K_o = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot x_i,$ де K_o – комплексний показник оцінки задоволеності споживачів, балів; x_i – i-й показник оцінки задоволеності споживачів, балів; α_i – коефіцієнт вагомості i-го критерію задоволеності, часток одиниць; n – кількість критеріїв задоволеності, часток одиниць.
1.3 Метод спостережень	
1.4 Моніторинг укладених договорів	
1.5 Поглиблене опитування	$ЗС = (C - I_3) \cdot \frac{B}{50},$ де I_3 – індекс задоволеності споживача; $ЗС$ – рівень задоволеності споживачів, %; C – середнє значення виконання оцінюваних критеріїв, що включені до опитуваного аркуша споживача; B – середнє значення важливості оцінюваних критеріїв.
Кількісні	
2.1 RFM – аналіз	$K_o = \sum_{i=1}^n \alpha_i \cdot x_i,$ де K_o – комплексний показник оцінки задоволеності споживачів, балів; x_i – i-й показник оцінки задоволеності споживачів, балів; α_i – коефіцієнт вагомості i-го критерію задоволеності, часток одиниць; n – кількість критеріїв задоволеності, часток одиниць.
2.3 2.2 Телефонне опитування	

1	2
Анкетування	$ЗС_{\text{як}} = \sum_{i=1}^n ЗС_i \cdot a_i, [3]$ де $ЗС_i$ – відносні величини задоволеності споживачів; $ЗС_{\text{як}}$ – оцінка рівня задоволеності споживачів якістю обслуговування; a_i – коефіцієнт вагомості груп показників. $ЗП_i = \frac{\frac{Y_{i1}}{2} + Y_{i2} + Y_{i3} + \dots + Y_{i(n-1)} + \frac{Y_{in}}{2}}{n - 1},$ де n – число одиничних показників в i-й групі; Y_{i1}, Y_{in} – відносні величини одиничних показників об'єкта, що входять до i – ї групи. Відносні величини для прямих показників знаходять за формулою: $Y_i = \frac{P_{ij}}{P_{ij\max}},$ а відносні величини для зворотних показників – за формулою: $Y_i = \frac{P_{ij\max} - P_{ij}}{P_{ij\max}}.$
2.4 Internet / електронна пошта із застосуванням методу CSI	$ЗС = (З_i \cdot 0,3885 + O_i \cdot 0,3190 + W \cdot 0,2925) / 9 \cdot 100 [25].$ де $ЗС$ – задоволеність споживачів; $З_i$ – задоволеність послугою i – го споживача, балів; O_i – очікуваний рівень обслуговування i – ого споживачів, балів; W – продуктивність персоналу.
2.5 SERVQUAL	$SQ_i = YW_j \cdot (P_{ij} - E_{ij}),$ де SQ_i – сприймається якість стимулу; YW_j – кількість аналізованих атрибутів; YW_j – вагомий чинник атрибута; P_{ij} – створене сприйняття стимулу i по відношенню до атрибуту j; E_{ij} – очікуваний рівень для атрибута j, який є нормативом стимулу i. [4, с. 45]
Багатофакторний метод	
3.1 Метод нечіткої логіки	$E = \frac{x - x_o}{\Delta C_i},$ де E – ефект від поліпшення якості надання послуг; x – значення узагальнюючого показника якості продукції після поліпшеного i-го часткового показника якості; x_o – початкове значення узагальнюючого показника якості продукції; ΔC_i – витрати на поліпшення i-го одиничного показника якості.

1	2
3.2 Метод розрахунку інтегрального показника	$I_{уд} = a_{ij} \cdot \sum I_{ij} \cdot \beta_{ij},$ де a_{ij} – значимість узагальнюючих показників; I_{ij} – індекс зміни часткового показника; β_{ij} – коефіцієнт значущості часткових показників.
3.3 Метод розділення потреб	$Li = (1 / 3) [bi - si \times (n + 1) / (k + n) - pi / m],$ де Li – індекс лояльності споживача; bi – частка бюджету, використаного на послуги даної категорії (наприклад, автобусні перевезення), яку споживач витрачає на данні послуги; si – кількість "перемикань" між даними видом перевезень та іншими перевезеннями за певний період часу для споживача і; pi – кількість підприємств, в яких споживач користувався даною категорією під час проведення опитування; m – загальна кількість користування даною послугою за певний період; $k - m - 1$ – кількість можливостей для користування даною послугою; n – кількість підприємств, доступних споживачеві для використання даної послуги за певний період часу.
3.4 Метод Кано	$ПЗ = (C + O) \cdot 100 / (C + O + N + Зв + НЗ),$ де ПЗ – потенціал задоволеності; C – сумісні властивості товару; O – одномірні властивості товару; N – необхідні властивості товару; $Зв$ – зворотні дії товару; $НЗ$ – немає значення.
3.5 Метод «точок стикання»	Середні оцінки задоволеності споживачів якістю обслуговування i – го показника: $ЗC_{i\text{сер}} = \frac{\sum (n_i \cdot x_i)}{\sum n},$ де x_i – кількісна оцінка задоволеності споживачів i–го проказника, бали; n_i – число респондентів відповідних до оцінки якості по i–му проказнику, чол; $\sum n$ – загальне число респондентів, чол. Отримання нормованої ваги H_i: $H_i = \left(\frac{x_{i\text{сер}}}{\sum x_{i\text{сер}}} \right) \cdot 100$ де $x_{i\text{сер}}$ – середні значення ваги показника, бали; $\sum x_{i\text{сер}}$ – сума середніх значень ваги показника, балів. Середні значення індексів задоволеності споживачів i – го показника: $I_i = \frac{\sum (n_i \cdot \beta_i)}{\sum n},$ де β_i – шкала оцінки з використанням індексів.

1	2
3.6 Метод «точок стикання»	Середні оцінки задоволеності споживачів якістю обслуговування i – го показника: $ЗC_{i\text{сер}} = \frac{\sum (n_i \cdot x_i)}{\sum n},$ де x_i – кількісна оцінка задоволеності споживачів i–го проказника, бали; n_i – число респондентів відповідних до оцінки якості по i–му проказнику, чол; $\sum n$ – загальне число респондентів, чол. Отримання нормованої ваги H_i: $H_i = \left(\frac{x_{i\text{сер}}}{\sum x_{i\text{сер}}} \right) \cdot 100$ де $x_{i\text{сер}}$ – середні значення ваги показника, бали; $\sum x_{i\text{сер}}$ – сума середніх значень ваги показника, балів. Середні значення індексів задоволеності споживачів i – го показника: $I_i = \frac{\sum (n_i \cdot \beta_i)}{\sum n},$ де β_i – шкала оцінки з використанням індексів.

Шановні друзі!

Я буду вдячна, якщо Ви відповісте на декілька питань анкети щодо Вашої задоволеності автотранспортною послугою.

1. Чи всі питання щодо впливу на Вашу задоволеність автотранспортною послугою включені до анкети?

2. В графах 3 та 4 анкети проставити фактичну і бажану оцінку значення одиничного показника:

- для кількісних показників в натуральному вимірі;
- для якісних показників в балах – від 0 до 1.

№ п.п	Назва одиничного показника	Оцінка одиничного показника	
		фактичні	бажані
1	2	3	4
1	Кількість зупинок на маршруті		
2	Час підходу до зупинки		
3	Тривалість очікування подачі автобусу на посадку		
4	Інтервал руху автобусів в години «пік»		
5	Інтервал руху автобусів в «міжпікові» години		
6	Рівень тарифу		
7	Тривалість поїздки в автобусі		
8	Рівень наповнення автобусів		
9	Режим роботи автобусів		
10	Швидкість доставки		
11	Час на пересадку з одного транспортного засобу на інший		
12	Якість виконання водієм своїх обов'язків		
13	Відношення обслуговуючого персоналу (диспетчерів, кондукторів)		
14	Інформаційне забезпечення в місцях очікування автобусів		
15	Характеристики автобуса (прогресивність, технічний стан і т. ін.)		
16	Відповідність автобуса вимогам пасажирів (санітарно-гігієнічні та інші умови)		
17	Наявність інфраструктури на початково-кінцевих зупинках		

Матриця попарних порівнянь часткових показників
групового показника «Послуга»

Найменування часткових показників	Оцінка часткових показників					Сума	Вектор пріоритетів	Ранг
	1	2	3	4	5			
Кількість зупинок	1	1	3	3	3	11	0,304	1
Час підходу до зупинки	1	1	1	3	3	9	0,249	4
Тривалість очікування подачі автобусу на посадку	1/3	1	1	5	3	10,33	0,286	3
Інтервал руху автобусів в часи «пік»	1/3	1/3	1/5	1	1	2,86	0,079	5
Інтервал руху автобусів в «міжпікові» години	1/3	1/3	1/3	1	1	2,99	0,083	4
Сума	2,99	3,66	5,52	13	11	36,18	1	-

Матриця попарних порівнянь часткових показників
групового показника «Процес»

Найменування часткового показника	Оцінка часткових показників				Сума оцінок	Вектор пріоритетів	Ранг
	1	2	3	4			
Тривалість їздки	1	3	1	3	8	0,3752	1
Рівень наповнення автобусів	1/3	1	1	3	5,33	0,25	3
Режим роботи автобусів	1	1	1	3	6	0,2814	2
Швидкість доставки	1/3	1/3	1/3	1	1,99	0,0933	4
Сума	2,66	5,33	3,33	10	21,32	1	-

Матриця попарних порівнянь часткових показників
групового показника «Персонал»

Найменування часткового показника	Оцінка часткових показників		Сума оцінок	Вектор пріоритетів	Ранг
	1	2			
Якість виконання водієм своїх обов'язків	1	5	6	0,8333	1
Відношення обслуговуючого персоналу до пасажирів	1/5	1	1,2	0,1667	2
Сума	1,2	6	7,2	1	-

Матриця попарних порівнянь часткових показників
групового показника «Матеріальні умови»

Найменування часткового показника	Оцінка часткових показників			Сума оцінок	Вектор пріоритетів	Ранг
	1	2	3			
Характеристики Рухомого Складу	1	3	5	9	0,6057	1
Відповідність Рухомого Складу вимогам споживачів	1/3	1	3	4,33	0,2914	2
Наявність інфраструктури на початково-кінцевих зупинках	1/5	1/3	1	1,53	0,129	3
Сума	1,53	4,33	9	14,86	1	-

Ієрархія векторів пріоритетів

