

- tion technology on ships]. *Collection of Scientific Papers «SCIENTIA»*. Athens, Greece, 40–42.
- Suslov A. V. & Zahaikivych K. I. (2025). Otsinka nerivnomirnosti perevezen zernovykh vantazhiv zaliznychnym transportom v Ukraini [Estimation of non-uniformity of grain cargo transportation by rail transport in Ukraine]. *Transportni systemy ta tekhnologii perevezen*, 30, 66–72.
- Voronko D. V. (2025). *Doslidzhennia problem vzaємodii vydiv transportu pry perevezeni zernovykh vantazhiv: poiasniuvalna zapyska ta rozrakhunky do kvali-*

*fkatsiinoi roboty DPVVT 200.00.00.000 PZ* [Research of problems of interaction of modes of transport during the transportation of grain cargo: explanatory note and calculations for the qualification work]. *Ukrainskyi derzhavnyi universytet zaliznychnoho transportu*.

Стаття надійшла до редакції / Received: 03.01.2026 р.  
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 19.01.2026 р.  
Оприлюднено / Published: 25.02.2026 р.

УДК 656.07:005.53  
JEL: L91; M11; R41  
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-1-224-241>

## МАТРИЧНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ В АВТОТРАНСПОРТНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

© 2026 ФЕДОТОВА І. В., БОЧАРОВА Н. А., НЕЧЕПУРЕНКО П. С., ЛУГІНЕЦЬ М. Г.

УДК 656.07:005.53  
JEL: L91; M11; R41

Федотова І. В., Бочарова Н. А., Нечепуренко П. С., Лугінець М. Г.

### Матричний підхід до діагностики логістичного обслуговування в автотранспортному підприємстві

У статті розглянуто теоретико-методичні засади та практичні аспекти оцінювання рівня логістичного обслуговування автотранспортних підприємств в умовах воєнного стану. Показано, що в сучасному динамічному середовищі ключовим фактором конкурентоспроможності стає здатність підприємства забезпечувати гнучке, надійне та клієнтоорієнтоване логістичне обслуговування, адаптоване до змін попиту, обмежень ресурсів і підвищених ризиків. Зазначено, що більшість наявних методик (SERVQUAL, SCOR, DEA тощо) зосереджені на кількісних або якісних показниках сервісу, однак не враховують взаємозв'язків між операційними та ціннісними характеристиками, що знижує їхню практичну користь для управлінських рішень. Метою дослідження є розроблення структурованого матричного підходу до діагностики рівня логістичного обслуговування автотранспортних підприємств, який дозволяє комплексно враховувати як операційні параметри ефективності, так і споживчі оцінки цінності послуг. Запропонована модель базується на двокомпонентному групуванні показників: обов'язкових (операційних) – своєчасність, повнота, гнучкість і надійність доставки; та ціннісно-орієнтованих – якість комунікацій, професійність персоналу, репутація перевізника, персоналізація сервісу. Побудована двовимірна матриця «операційна ефективність – споживча цінність» дозволяє візуалізувати позицію кожного клієнта, визначити рівень його задоволеності та сегментувати споживачів за ступенем лояльності. У межах дослідження проведено практичну апробацію розробленої методики: сформовано систему показників, здійснено їх кількісні розрахунки на основі документальних даних автотранспортного підприємства, проведено нормування та візуалізацію результатів із використанням методу «радар». Отримані результати підтвердили аналітичну ефективність моделі та її придатність для впровадження у практику логістичного управління в умовах воєнного стану. Запропонований підхід забезпечує поєднання кількісної об'єктивності та якісної глибини оцінювання, дозволяючи підприємствам не лише вимірювати рівень сервісу, а й формувати адресні стратегії його вдосконалення.

**Ключові слова:** логістичне обслуговування, автотранспортне підприємство, матричний підхід, рівень сервісу, клієнтська лояльність, адаптивна модель, воєнний стан, цифровізація логістики, управління якістю послуг, сегментація споживачів.

Рис.: 3. Табл.: 8. Бібл.: 23.

**Федотова Ірина Володимирівна** – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет (вул. Ярослава Мудрого, 25, Харків, 61002, Україна)

E-mail: [irina7vf@gmail.com](mailto:irina7vf@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3277-0224>

Researcher ID: J-6675-2016

Scopus Author ID: 57210234720

**Бочарова Надія Аваківна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет (вул. Ярослава Мудрого, 25, Харків, 61002, Україна)

E-mail: [bocharova.n.a.xnadu@gmail.com](mailto:bocharova.n.a.xnadu@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4371-0187>

Researcher ID: AEU-4440-2022

Scopus Author ID: 57210236605

**Нечепуренко Павло Сергійович** – здобувач ступеня доктора філософії, здобувач кафедри менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет (вул. Ярослава Мудрого, 25, Харків, 61002, Україна)

E-mail: pavel.nechepurenko@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8142-7267>

Лугінець Михайло Геннадійович – студент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет (вул. Ярослава Мудрого, 25, Харків, 61002, Україна)

E-mail: misha.luginets2003@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8427-5410>

UDC 656.07:005.53

JEL: L91; M11; R41

### Fedotova I. V., Bocharova N. A., Nechepurenko P. S., Luginets M. H. Matrix Approach to the Diagnostics of Logistics Service in a Motor Transport Enterprise

The article examines the theoretical and methodological foundations as well as the practical aspects of assessing the level of logistical service of motor transport enterprises under martial law conditions. It is shown that in the modern dynamic environment, a key factor of competitiveness is the enterprise's ability to provide flexible, reliable, and customer-oriented logistics services, adapted to changes in demand, resource constraints, and increased risks. It is noted that most existing methodologies (SERVQUAL, SCOR, DEA, etc.) focus on quantitative or qualitative service indicators, but do not take into account the interconnections between operational and value characteristics, which reduces their practical usefulness for management decisions. The aim of the study is to develop a structured matrix approach to diagnosing the level of logistical service in motor transport enterprises, which allows for a comprehensive consideration of both operational efficiency parameters and consumer evaluations of service value. The proposed model is based on a two-component grouping of indicators: mandatory (operational) – timeliness, completeness, flexibility, and delivery reliability; and value-oriented – quality of communication, staff professionalism, carrier reputation, and service personalization. The constructed two-dimensional matrix «operational efficiency – consumer value» allows visualizing the position of each client, determining their level of satisfaction, and segmenting consumers by loyalty. Within the study, a practical testing of the developed methodology was conducted: a system of indicators was formed, their quantitative calculations were carried out based on the documentary data of a transport company, normalization was performed, and the results were visualized using the «radar method». The obtained results confirmed the analytical efficiency of the model and its suitability for implementation in logistics management practice under martial law conditions. The proposed approach combines quantitative objectivity with qualitative depth of evaluation, enabling enterprises not only to measure service levels but also to develop targeted strategies for their improvement.

**Keywords:** logistics service, motor transport enterprise, matrix approach, service level, customer loyalty, adaptive model, martial law, logistics digitalization, service quality management, customer segmentation.

Fig.: 3. Tabl.: 8. Bibl.: 23.

**Fedotova Iryna V.** – D. Sc. (Economics), Professor, Professor of the Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University (25 Yaroslava Mudroho Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: irina7vf@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3277-0224>

Researcher ID: J-6675-2016

Scopus Author ID: 57210234720

**Bocharova Nadiia A.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University (25 Yaroslava Mudroho Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: bocharova.n.a.xnadu@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4371-0187>

Researcher ID: AEU-4440-2022

Scopus Author ID: 57210236605

**Nechepurenko Pavlo S.** – Graduate of the degree of Doctor of Philosophy, Applicant of the Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University (25 Yaroslava Mudroho Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: pavel.nechepurenko@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8142-7267>

**Luginets Mykhailo H.** – Student, Kharkiv National Automobile and Highway University (25 Yaroslava Mudroho Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)

E-mail: misha.luginets2003@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8427-5410>

Сучасні автотранспортні підприємства (АТП) функціонують у середовищі високої невизначеності, що зумовлено динамічними змінами ринку логістичних послуг, посиленням конкуренції та зростанням вимог клієнтів до якості обслуговування. Особливо гостро ці виклики проявляються в умовах воєнного стану, коли порушення транспортних маршрутів, нестача ресурсів, обмеження руху та підвищені ризики безпеки ускладнюють підтримання стабільності сервісу. У таких

умовах здатність підприємства забезпечувати не лише своєчасне перевезення, а й гнучке, надійне та персоналізоване логістичне обслуговування стає ключовою конкурентною перевагою.

За М. Крістофером [1], логістичне обслуговування – це комплекс процесів, спрямованих на задоволення потреб клієнтів через забезпечення точності, оперативності, доступності та гнучкості. Основні складові якості сервісу включають доступність, надійність, адаптивність, професійність пер-

соналу та ефективність комунікацій. Таким чином, висока якість логістичного обслуговування прямо впливає на задоволеність клієнтів і формування їхньої лояльності, що стає критично важливим у періоди нестабільності.

**В** умовах воєнного стану особливого значення набуває здатність підприємства оперативно адаптувати свої логістичні процеси до мінливих умов: нестабільні маршрути, зміни у попиті, обмежений доступ до ринків та підвищені ризики виконання замовлень. Водночас клієнти очікують прозорості комунікацій, мінімізації затримок та гарантованого виконання зобов'язань навіть за несприятливих обставин. Це підкреслює необхідність не лише розвитку процесів логістичного обслуговування, а й їх систематичної оцінки для визначення рівня ефективності, виявлення слабких місць та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Особливо актуальною стає оцінка логістичного сервісу з точки зору клієнтоорієнтованості, адже збереження лояльності наявних клієнтів у складних умовах економічної та воєнної нестабільності є більш вигідним, ніж постійне залучення нових. Впровадження індивідуальних логістичних рішень, підвищення прозорості обслуговування та забезпечення стабільності поставок у форс-мажорних ситуаціях формує конкурентні переваги підприємства та сприяє його стійкості на ринку.

Таким чином, ефективна система логістичного обслуговування в умовах воєнного часу є не лише інструментом підвищення задоволеності клієнтів, а й ключовим фактором конкурентоспроможності автотранспортного підприємства. Це зумовлює необхідність розроблення методик оцінки логістичного сервісу, що дозволяють комплексно аналізувати його якість, адаптивність і здатність до оперативного реагування на зовнішні виклики.

Ефективне управління логістичним сервісом вимагає системного підходу до оцінювання його рівня, що враховує як обов'язкові операційні показники, так і ціннісні характеристики, орієнтовані на споживача. Існуючі методики оцінки, зокрема моделі SERVQUAL, SCOR чи DEA, забезпечують комплексне вимірювання якості, однак часто не дозволяють відобразити співвідношення між базовими та диференційованими складовими обслуговування, що знижує практичну цінність результатів для управлінських рішень. Саме тому актуальним є застосування матричних підходів, які надають можливість структурно відобразити взаємозв'язки між рівнями логістичного сервісу та споживчими очікуваннями.

У сучасній логістичній науці якість обслуговування розглядають як багатокомпонентну систему, що охоплює параметри взаємодії між підприємством і споживачем. Методичні основи оцінювання логістичного сервісу закладено в моделі SERVQUAL (Парасураман А., Зейтамл В. А., Беррі Л. А.) [2; 3], яка ґрунтується на порівнянні очікувань клієнтів із фактичним сприйняттям послуг. Її адаптували до логістики Бінсток Д. Р. та ін. [4], визначивши параметри точності доставки, швидкості реагування й стабільності сервісу. Подальший розвиток моделі здійснили Рафеле К. [5] і Менцер Д. Т. [6], доповнивши її критеріями інформаційної підтримки та гнучкості ланцюгів постачання.

Водночас, хоча ці моделі дають змогу оцінити якість сервісу, вони не відображають ієрархії впливу різних складових на загальну ефективність логістичного обслуговування. Наприклад, інтеграція методів Канго з концепцією QFD у дослідженнях Баки Б. та ін. [7] дозволяє визначати пріоритетні характеристики сервісу, зокрема безпеку транспортування, проте потребує значних експертних оцінок і не завжди підходить для оперативного управління.

**С**истемний підхід до оцінки логістичних процесів через ключові показники ефективності (KPI) представили Боверсокс Д. Дж., Клосс Д. Дж. і Купер М. Б. [8], наголошуючи на метриках, таких як час доставки, точність прогнозування, рівень виконання замовлень і транспортні витрати. Методи багатофакторного аналізу, зокрема DEA [9; 10], дозволяють визначати результативність на основі співвідношення ресурсів і результатів перевезень, а модель SCOR (APICS) [11] оцінює систему за продуктивністю, швидкістю, якістю й вартісною ефективністю. Проте ці підходи часто ігнорують безпосередній вплив споживчого досвіду на загальний рівень сервісу.

GAP-модель Зейтамла [12] аналізує розрив між очікуваннями клієнтів і фактичним рівнем сервісу, проте її використання ускладнює суб'єктивність оцінок та недостатньо структуроване відображення взаємозв'язків між показниками. Українські дослідники (Криворучко О. М., Овчаренко А. Г. та ін.) [13–15] трактують логістичний сервіс як поєднання очікувань і результатів, що визначають рівень задоволення споживача. У працях [16; 17] запропоновано інтегральну методику оцінки сервісу за десятьма групами показників – часовими, економічними, організаційними й соціальними, однак вони не враховують пріоритетність та взаємозалежність цих груп.

Окландер М. А. [18] виокремлює ключові критерії: своєчасність, повнота, збереження ван-

тажу й економічність перевезень. Сумце О. М. [19] розробив багатофакторну модель оцінки транспортно-логістичного обслуговування, що враховує доступність, надійність і гнучкість сервісу. Новітні дослідження (Кілібарда С. та ін.) [20] пропонують застосування нечіткої логіки для діагностики логістичного обслуговування в умовах ризику, що адаптовано й українськими науковцями [21]. Спрощений підхід до вимірювання рівня сервісу подано у Ковбатюка М. В. [22], який оцінює наявність послуг і відповідність очікуванням клієнтів, але без урахування їх ієрархічної структури та взаємозв'язків.

**О**тже, науковий інтерес до оцінювання логістичного сервісу зростає, однак більшість підходів зосереджено на якості обслуговування без врахування взаємозв'язків між складовими та пріоритетів для споживача. Це зумовлює потребу у створенні структурованого, матричного та адаптивного методичного підходу, що дозволяє комплексно оцінювати рівень логістичного обслуговування автотранспортних підприємств у сучасних умовах та робити обґрунтовані управлінські рішення.

**Метою статті** є розроблення структурованого матричного підходу до оцінювання рівня логістичного обслуговування автотранспортних підприємств, що дозволяє комплексно враховувати операційні показники, споживчі очікування та взаємозв'язки між складовими сервісу, з метою підвищення адаптивності та ефективності управлінських рішень в умовах сучасного динамічного та ризикового бізнес-середовища.

Під час дослідження проведено комплексний аналіз рівня логістичного обслуговування автотранспортних підприємств з урахуванням операційних показників та споживчих очікувань. Виявлено, що традиційні підходи до оцінки сервісу, зосереджені здебільшого на кількісних характеристиках, не дозволяють повною мірою врахувати багатовимірний характер взаємодії підприємства зі споживачем. Тому для комплексної діагностики логістичного обслуговування доцільним є застосування матричного підходу, який забезпечує інтеграцію кількісних показників ефективності та суб'єктивних оцінок споживачів, дозволяючи отримати більш точну та структуровану інформацію для прийняття управлінських рішень.

На відміну від традиційних методик [2–22] (зокрема SERVQUAL чи SCOR), які акцентують переважно на вимірюванні якості процесів або ефективності логістичних операцій, матричний підхід дозволяє здійснювати порівняльну діагностику

між фактичним рівнем логістичного обслуговування та очікуваною цінністю послуг для конкретних споживачів. Така побудова моделі забезпечує можливість не тільки виміряти якість сервісу загалом, а й виявити дисбаланс між обов'язковими параметрами (операційна складова) та тими, що формують диференціацію і споживчу лояльність (ціннісна складова).

Продовжуючи попередні дослідження авторського колективу [23], у яких було теоретично обґрунтовано методичні засади оцінювання рівня логістичного обслуговування автотранспортних підприємств, у цій роботі подальший розвиток отримала практична складова методики. Зокрема, деталізовано систему показників, проведено їх нормування, а також здійснено розрахунки та візуалізацію результатів за допомогою методу «радар» і матричного підходу.

У межах дослідження логістичне обслуговування розглядається як система двох рівнів:

- ✦ обов'язковий рівень (операційний) охоплює базові характеристики надійності, повноти, своєчасності та гнучкості доставки, які забезпечують виконання договірних зобов'язань;
- ✦ ціннісно-орієнтований рівень характеризує якість взаємодії із замовником, професійність персоналу, зручність комунікацій, репутацію перевізника та сприйняття клієнтом загальної якості сервісу.

Поділ показників логістичного обслуговування на дві групи зумовлено різною природою чинників, що формують сприйняття якості сервісу споживачем. Обов'язкові (ключові) показники відображають мінімально необхідний рівень операційної надійності, без якого взаємодія між перевізником і клієнтом не може бути стабільною. Вони охоплюють параметри, що визначають технічну та організаційну якість процесу – своєчасність доставки, повноту виконання замовлень, безперервність логістичних операцій, доступність та гнучкість сервісу. Такі показники виступають основою функціонування підприємства та є передумовою формування базової довіри клієнтів.

**Ц**іннісно-орієнтовані (диференціюючі) показники, навпаки, відображають елементи сервісу, які не є обов'язковими для виконання контрактних зобов'язань, проте суттєво впливають на рівень задоволеності й лояльності клієнтів. До них належать супровід і персоналізація послуг, якість комунікації, репутаційна складова, професійність персоналу, візуальні характеристики рухомого складу тощо. Саме ці параметри

створюють додану споживчу цінність, підсилюють конкурентні переваги підприємства та забезпечують його диференціацію на ринку логістичних послуг.

Таким чином, запропоноване двокомпонентне групування показників відображає логіку формування повного спектра логістичного сервісу: від базових, обов'язкових характеристик ефективності до ціннісних аспектів взаємодії, що формують сталі клієнтські відносини. Поєднання цих двох рівнів у межах єдиної матриці дозволяє забезпечити як об'єктивність оцінювання, так і можливість урахування суб'єктивних чинників, пов'язаних із сприйняттям якості послуг.

Таким чином, двокомпонентне групування показників відображає логіку формування повного спектра логістичного сервісу: від базових, обов'язкових характеристик ефективності до ціннісних аспектів взаємодії, що формують сталі клієнтські відносини.

Поєднання цих двох рівнів у межах єдиної матриці забезпечує не лише об'єктивність оцінювання, а й урахування суб'єктивних чинників, пов'язаних із сприйняттям якості послуг.

Відповідно до наведеного підходу, у таблиці 1 систематизовано показники, які характеризують обидві складові логістичного сервісу із зазначенням формул їх розрахунку та змістовного тлумачення.

Таблиця 1

Система показників оцінювання рівня логістичного обслуговування споживачів

Показник	Формула	Значення
1	2	3
<b>Обов'язкові (ключові) показники логістичного обслуговування</b>		
<i>Доступність обслуговування</i>		
Норма насичення попиту	$D_n = (De/D) * 100\%$	$D_n$ – норма насичення попиту на певну послугу в розрахунковому періоді; $De$ – загальна наявна кількість замовлених послуг в розрахунковому періоді; $D$ – загальний попит на послуги АТП в розрахунковому періоді
Повнота охоплення замовленнями	$C = 1/n \sum (Oa/O) * 100\%$ ,	$C$ – повнота охоплення замовленнями в розрахунковому періоді; $Oa$ – загальна кількість повністю задоволених замовлень у розрахунковому періоді; $O$ – загальна кількість замовлень в розрахунковому періоді
<i>Функціональність</i>		
Швидкість доставки	$T = 1/n \sum (Tf/Tc) \rightarrow 1$	$T$ – ступінь задоволення споживацьких очікувань стосовно швидкості виконання замовлення на послугу в розрахунковому періоді; $Tf$ – фактичний час виконання замовлення в розрахунковому періоді; $Tc$ – час виконання замовлення за домовленістю в розрахунковому періоді
Безперервність доставки	$K = 1/n \sum (Qt/Q) \rightarrow 1$	$K$ – безперебійність доставки в розрахунковому періоді; $Qt$ – кількість замовлень, виконаних в строк в розрахунковому періоді, од.; $Q$ – загальна кількість замовлень у розрахунковому періоді, од.; $n$ – кількість споживачів
Гнучкість доставки	$F = Qh/Qc \rightarrow 1$	$F$ – гнучкість доставки в розрахунковому періоді; $Qh$ – задоволені вимоги споживачів щодо модифікації логістичного обслуговування в розрахунковому періоді; $Qc$ – загальна кількість вимог щодо модифікації логістичного обслуговування в розрахунковому періоді

1	2	3
Рівень недоліків сервісу	$Y = Qr/Qc \rightarrow \min$	Y – рівень недоліків логістичного обслуговування в розрахунковому періоді; Qr – кількість заявок з приводу недоліків обслуговування при доставці в розрахунковому періоді
<b>Ціннісно-орієнтовані (диференціюючі) показники логістичного обслуговування</b>		
<i>Показники послуг орієнтованих на споживача</i>		
Виконання експедирування вантажу	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування
Належний супровід вантажу		
<i>Послуги, орієнтовані на стимулювання продажів</i>		
Економічна ефективність реклами	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування
Достовірність рекламних оголошень	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування, осіб
Результативність впровадження системи знижок	$\Delta\Pi = \Pi_{\text{знижк}} - \Pi$	$\Pi_{\text{знижк}}$ – отриманий фінансовий результат за умови надання знижок, грн; Π – фінансовий результат без впровадження системи знижок, грн
<i>Послуги, орієнтовані на перевізника</i>		
Широта асортименту послуг	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування, осіб
Повнота асортименту послуг	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування, осіб
<b>Непрямі показники</b>		
<i>Особисті якості персоналу</i>		
Гостинність	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування, осіб
Ввічливість		
Компетентність		
<i>Середовище надання послуги</i>		
Репутація перевізника		$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал;
Особливий зовнішній вигляд персоналу	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування
Вигляд та функціональні особливості рухомого складу	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування
Пристосування до специфічних вимог замовника	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана j-м експертом, бал; n – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування

1	2	3
Пристосування до часових вимог замовника	$c = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n a_j$	$a_j$ – бальна оцінка, дана $j$ -м експертом, бал; $n$ – кількість експертів, що беруть участь в оцінці якості обслуговування
Рівень обізнаності споживача про альтернативні пропозиції	$\text{Рал.пр} = 1 - 1/Na$ ,	$Na$ – кількість альтернативних пропозицій на ринку послуг, про які обізнаний споживач, од.
Показник чутливості до пропозицій на ринку послуг	$Чзн = 3цф / 3тах$ ,	$3цф$ – фактична ціна послуги, встановлена підприємством, грн; $3тах$ – вища межа послуги даної категорії на ринку послуг, грн

Джерело: складено за [13–23].

Для кожного рівня було відібрано систему показників, що відображають ключові елементи логістичного сервісу. Кожен показник розраховується за відповідною формулою та нормується до діапазону [0;1], що забезпечує можливість їхнього подальшого порівняння. На основі отриманих значень визначаються середні індекси обов'язкового та ціннісного рівня для кожного споживача.

Для практичного здійснення діагностики рівня логістичного обслуговування запропоновано використовувати матричний підхід, який забезпечує одночасне врахування двох взаємопов'язаних складових – операційної та ціннісної.

Побудована матриця дозволяє візуалізувати положення кожного споживача у системі координат, де:

- ✦ вісь X (горизонтальна) відображає обов'язковий рівень логістичного обслуговування (ОЛО), тобто сукупність базових операційних характеристик, що забезпечують

надійність і стабільність виконання послуг;

- ✦ вісь Y (вертикальна) відображає ціннісно-орієнтований рівень (ЦЛО), який характеризує сприйняття сервісу споживачем, рівень персоналізації, гнучкості, репутаційної та комунікаційної складової.

На рис. 1 стрілками показані можливі перспективи зміни рівня обслуговування споживачів. Виходячи з можливих й бажаних для підприємства перспектив розвитку відносин з кожним споживачем, організація розробляє програми покращення логістичного обслуговування. Таким чином, може бути проведена кількісна та якісна оцінка рівня логістичного обслуговування споживачів АТП з використанням матриці діагностики.

Кожен споживач позначається на матриці окремою точкою з координатами ЮЛО, ЩЛО, що визначають його індивідуальну оцінку логістичного сервісу. На основі співвідношення цих координат формується чотирисекторна структура матриці:

Споживачі		Рівень обов'язкового логістичного обслуговування (ОЛО)	
		низький рівень (Н)	високий рівень (В)
Рівень ціннісно-орієнтованого логістичного	високий рівень (В)	3	1
	низький рівень (Н)	4	3

Рис. 1. Матриця діагностики рівня логістичного обслуговування споживачів

Джерело: сформовано авторами.

- ✦ I квадрант (В/В) – високі показники обох рівнів, що свідчить про стратегічну лояльність клієнтів та оптимальний баланс між якістю обслуговування і сприйняттям цінності;
- ✦ II квадрант (В/Н) – високий операційний, але низький ціннісний рівень, коли якість доставки забезпечується технічно, проте відсутня емоційна або комунікаційна складова взаємодії;
- ✦ III квадрант (Н/В) – високий ціннісний, але низький операційний рівень, що означає позитивне ставлення клієнта за наявності організаційних недоліків у сервісі (сектор прихильності з потенціалом);
- ✦ IV квадрант (Н/Н) – низькі значення обох індексів, які вказують на критичний рівень обслуговування та загрозу втрати клієнта.

**Т**ака побудова матриці дозволяє не лише кількісно оцінити рівень логістичного сервісу для кожного клієнта, а й візуально виявити сегменти, що потребують різних управлінських рішень: збереження лояльних клієнтів, підвищення базового рівня обслуговування або трансформації відносин із проблемними замовниками.

Побудована на цій основі двовимірна матриця діагностики дозволяє відобразити позицію кожного клієнта підприємства у координатах “операційна ефективність – споживча цінність”. Просторова інтерпретація результатів робить можливим візуальне виділення груп споживачів із різним рівнем задоволеності та визначення напрямів удосконалення логістичного сервісу. Таким чином, матричний підхід виконує функцію аналітичного інструменту для формування клієнтоорієнтованих стратегій управління обслуговуванням, з урахуванням як реальних операційних показників, так і очікувань замовників у специфічних умовах воєнного часу. З метою практичної перевірки запропонованої методики було проведено її апробацію на прикладі одного з автотранспортних підприємств м. Харкова, що здійснює вантажні перевезення в межах України та надає комплекс логістичних послуг – експедирування, складське обслуговування, супровід і клієнтський сервіс. З етичних міркувань та відповідно до умов співпраці назву підприємства не розкриваємо, оскільки частина вихідних даних має внутрішньовиробничий характер і стосується комерційно чутливої інформації. Крім того, у зв'язку з воєнними діями розголошення детальних відомостей про діяльність транспортних підприємств може створювати потенційні ризики для їх безпеки, що також обумовлює необхідність збереження конфіденційності.

Оцінка рівня логістичного обслуговування автотранспортного підприємства здійснювалася з використанням методу радара, який поєднує експертну оцінку та кількісне визначення інтегрального рівня сервісу. Апробація проводилася в умовах підвищеної нестабільності, спричиненої воєнними діями, дефіцитом матеріальних ресурсів і змінами транспортних маршрутів. Це дозволило перевірити дієвість методики не лише в стандартних, а й у кризових умовах, коли якість логістичного сервісу набуває стратегічного значення для збереження клієнтської бази. Оцінювання рівня логістичного обслуговування здійснювалося за двома групами показників – обов'язковими (операційними) та ціннісно-орієнтованими (диференційними). Для кожного клієнта підприємства були зібрані первинні дані щодо фактичного виконання логістичних операцій (час доставки, своєчасність, повнота замовлень, стабільність процесів) і проведено експертне оцінювання нематеріальних аспектів сервісу (комунікація, професійність персоналу, гнучкість, репутація перевізника).

Усі кількісні та бальні показники було нормовано до безрозмірного інтервалу [0;1], що дало змогу порівняти параметри різної природи. Далі здійснено агрегування нормованих значень у межах кожної групи показників шляхом обчислення середнього арифметичного. За методом радара ці інтегральні індекси візуалізуються через полігон на радарній діаграмі, а кількісне значення інтегрального рівня визначається як відношення площі полігону до площі максимально можливого кола, що забезпечує одночасно наочне представлення та об'єктивне вимірювання рівня логістичного сервісу. У результаті для кожного споживача визначено два інтегральні індекси:

- ✦ індекс обов'язкового рівня логістичного обслуговування, що характеризує операційну ефективність;
- ✦ індекс ціннісно-орієнтованого рівня, який відображає сприйняття сервісу споживачем.

Для кількісної оцінки рівня логістичного обслуговування споживачів автотранспортного підприємства застосовано поетапний розрахунок показників обов'язкового рівня (ОЛО), який характеризує операційну складову сервісу.

**В**ихідні дані для побудови розрахункової моделі сформовано на основі первинної документації підприємства – журналів обліку перевезень, заявок клієнтів, маршрутних листів, актів виконаних робіт та звітів диспетчерської служби за розрахунковий період. На їх основі визначено кількісні параметри, що відображають фактичні умови

надання логістичних послуг: обсяги замовлень, рівень задоволення попиту, своєчасність доставки, частоту модифікацій сервісу та наявність претензій з боку клієнтів.

Наведемо приклад розрахунків щодо оцінювання показників обов'язкового рівня логістичного обслуговування. Формули для їх обчислення наведені у табл. 1. Вихідні дані, отримані за результатами аналізу документів і статистичних звітів підприємства, систематизовано в табл. 2.

Після здійснення розрахунків отримані показники було нормовано та зведено у таблицю 3, яка містить узагальнені й умовно-еталонні значення, необхідні для подальшої побудови діаграми типу «радар».

Застосування такого підходу забезпечує наочне відображення співвідношення ключових параметрів логістичного сервісу за окремими споживачами та дозволяє ідентифікувати відхилення від нормативних орієнтирів, що визначають оптимальний рівень логістичного обслуговування.

Таблиця 2

Вихідні дані для оцінки обов'язкового рівня логістичного обслуговування

Показник	Ум. позн.	Значення показника за споживачами									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Загальна наявна кількість замовлених послуг в розрахунковому періоді, од	De	106	103	99	103	99	96	103	93	98	109
Загальний попит на послуги в розрахунковому періоді, од.	D	100	99	98	100	101	102	101	89	94	104
Загальна кількість повністю задоволених замовлень в розрахунковому періоді	Oa	1	3	2	4	2	3	1	0	2	0
Загальна кількість замовлень в розрахунковому періоді	O	135	120	90	126	90	120	155	145	200	0
Фактичний час виконання замовлення в розрахунковому періоді, год	Tf	13	7	10	3	4	8	6	5	13	16
Час виконання замовлення за домовленістю в розрахунковому періоді, год	Tc	104,5	100,5	100	104,9	108	99	101,8	113,1	98,2	106
Кількість замовлень, виконаних в строк в розрахунковому періоді, од.	Qt	101,3	102,4	101,2	99,8	106,6	94,5	98,7	112,4	3352,6	102
Загальна кількість замовлень в розрахунковому періоді, од.	Q	135	126	148	165	175	185	193	146	153	174
Задоволені вимоги споживачів щодо модифікації логістичного обслуговування в розрахунковому періоді	Qh	2	1	1	3	2	3	1	1	1	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Загальна кількість вимог щодо модифікації логістичного обслуговування в розрахунковому періоді	Qc	6	8	8	6	7	8	6	9	3	6
Кількість заявок з приводу недоліків обслуговування при доставці в розрахунковому періоді	Qr	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1

Джерело: сформовано авторами.

Таблиця 3

## Значення показників для побудови радара за обов'язковим рівнем логістичного обслуговування

Показник	Ум. позн.	Значення показника за працівниками										Еталонне значення (максимальне)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Норма насичення попиту	Dn	0,060	0,040	0,010	0,030	0,020	0,059	0,020	0,045	0,043	0,048	0,060
Повнота охоплення замовленнями	C	0,75	0,25	0,50	0,00	0,50	0,25	0,75	1,00	0,50	1,00	1,00
Швидкість доставки	T	1,00	0,10	0,55	0,00	0,50	0,75	0,25	0,90	0,60	1,00	1,00
Безперервність доставки	K	0,92	0,86	0,90	0,67	0,75	0,88	0,83	0,80	0,92	0,94	1,00
Гнучкість доставки	F	0,032	0,019	0,012	0,051	0,013	0,048	0,031	0,006	0,971	0,039	1,00
Рівень недоліків обслуговування	Y	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0

Джерело: сформовано авторами.

Наступним етапом дослідження є побудова радарної діаграми для оцінювання обов'язкового рівня логістичного обслуговування (рис. 2).

Її формування здійснюється на основі даних, поданих у таблиці 3, що забезпечує можливість комплексного порівняння індивідуальних результатів за всіма показниками та виявлення зон, які потребують удосконалення. Після побудови радара розраховуємо загальну площу круга, яка відповідає максимальному базовому рівню логістичного обслуговування споживача:

$$S = 3,14 \cdot 12 = 3,1416, \text{ при } R = 1.$$

$$\alpha = 360 / 6 = 60 \text{ град. або } 1,05 \text{ рад.}$$

$$\sin 60^\circ \approx 0,866.$$

Наприклад, площа самого радара по першому споживачу дорівнює:

$$Sp_1 = 1/2 \sin 60^\circ \cdot (1,0 \cdot 0,75 + 0,75 \cdot 1,0 + 1,0 \cdot 0,92 + 0,92 \cdot 0,62 + 0,62 \cdot 0,50 + 0,50 \cdot 1,0) = 0,433 \cdot 3,80 = 1,65.$$

Інтегральний показник дорівнює:

$$K_1 = 1,65 / 3,1416 = 0,52.$$

Аналогічно розраховуємо по інших споживачах. Результати розрахунків по всіх споживачах АТП наведені в таблиці 4.

Таким чином, після побудови радара, начебто видно, у яких споживачів високе значення обов'язкового рівня обслуговування. У цих споживачів показники наближені до еталонного значення

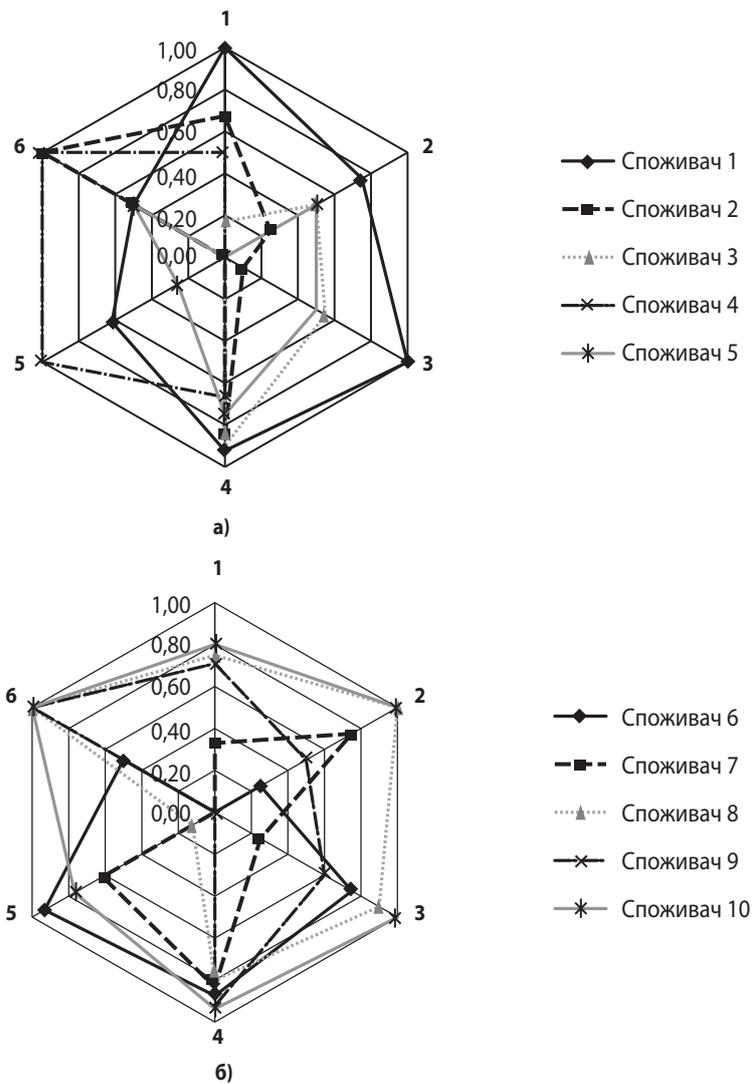


Рис. 2. Радар значень показників обов'язкового рівня логістичного обслуговування

Джерело: сформовано авторами.

Таблиця 4

Розрахунок обов'язкового рівня логістичного обслуговування

Споживачі	Площа радара (Si)	Інтегральний показник (Ki)
1	1,65	0,52
2	0,41	0,13
3	0,37	0,12
4	0,94	0,30
5	0,41	0,13
6	0,92	0,29
7	0,50	0,16
8	1,45	0,46
9	0,83	0,26
10	2,18	0,69

Джерело: сформовано авторами

ня «1», такими є: №1 та №10. З найнижчими показниками виступають споживачі: № 2, № 3 та № 5.

Аналогічним чином було розраховано показники ціннісно-орієнтованого рівня логістичного обслуговування, сформовані на основі результатів анкетування споживачів щодо їх задоволеності якістю сервісу, швидкістю реагування, гнучкістю процесів та комунікаційною взаємодією з підприємством. Зібрані дані було узагальнено, нормовано та оброблено за допомогою методу «радара», що дозволило виявити індивідуальні відмінності у сприйнятті сервісу, визначити зони покращення та побудувати інтегральну оцінку ціннісного рівня логістичного обслуговування.

Отримані інтегральні оцінки стали основою побудови матричної моделі діагностики, де координати кожного клієнта визначаються парою

значень (ЮЛО, ІЦЛО). Це дозволило виявити закономірності співвідношення між операційною ефективністю підприємства та рівнем клієнтської лояльності.

Для забезпечення репрезентативності до аналізу було включено клієнтів із різною частотою та тривалістю співпраці – від стратегічних партнерів до епізодичних замовників. У даній статті з метою наочності подано фрагмент результатів дослідження – усереднені значення індексів для десяти основних споживачів підприємства, які ілюструють застосування запропонованого матричного підходу. Узагальнені результати наведено в таблиці 5.

Далі здійснено побудову матриці діагностики рівня логістичного обслуговування споживачів підприємства за двома групами показників – показниками обов'язкового та ціннісного рівня (рис. 3).

Таблиця 5

Середні значення рівнів логістичного обслуговування по кожному споживачу

Споживачі	Середнє значення обов'язкового рівня логістичного обслуговування	Середнє значення ціннісного рівня логістичного обслуговування
Споживач 1	0,52	0,69
Споживач 2	0,13	0,59
Споживач 3	0,12	0,69
Споживач 4	0,30	0,32
Споживач 5	0,13	0,21
Споживач 6	0,29	0,52
Споживач 7	0,16	0,44
Споживач 8	0,46	0,42
Споживач 9	0,26	0,22
Споживач 10	0,69	0,70

Джерело: сформовано авторами.

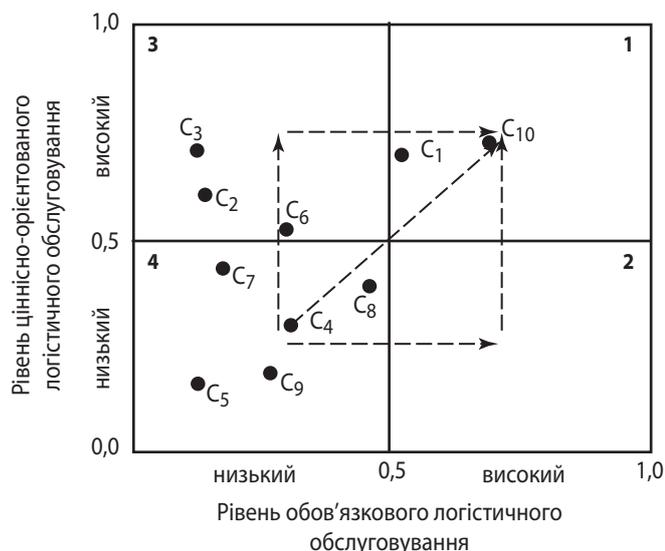
У цій матриці кожен споживач представлений у вигляді крапки, координати якої визначаються значеннями інтегральних індексів ЮЛО та ІЦЛО. Аналіз розташування точок дозволяє наочно і структуровано визначити, до яких категорій логістичного обслуговування належать клієнти, а також виявити закономірності взаємозв'язку між операційною ефективністю підприємства та сприйняттям сервісу споживачами. Такий підхід забезпечує системне і наочне представлення результатів діагностики, що сприяє подальшому прийняттю управлінських рішень щодо підвищення якості логістичного сервісу.

У сегмент високого рівня логістичного обслуговування (1) увійшли два споживачі – №10 та №1, що свідчить про високий ступінь задоволеності їхніх потреб і ефективність взаємодії з під-

приємством. Сегмент середнього рівня не містить жодного представника, що підкреслює розрив між оптимальними та низькими показниками обслуговування.

У сегмент низького рівня логістичного обслуговування (4) потрапили п'ять споживачів (№4, 5, 7, 8 та 9), для яких характерне негативне ставлення до діяльності підприємства. Це сигналізує про критичну необхідність або перегляду співпраці з цими клієнтами, або системних заходів щодо підвищення якості їх обслуговування, зосереджених на стабілізації сервісних процесів і підвищенні рівня задоволеності.

На підставі проведеного оцінювання всі споживачі АТП були віднесені до відповідних сегментів матриці. На рис. 2 відображено можливі траек-



**Рис. 3. Матриця діагностики рівня логістичного обслуговування**

Джерело: сформовано авторами.

торії зміни рівня логістичного обслуговування, які визначаються внутрішніми адаптаційними ресурсами підприємства та впливом зовнішніх факторів, зокрема умов воєнного часу.

**З**міни позицій споживачів у матриці можуть відбуватися як у напрямку підвищення, так і погіршення рівня обслуговування, що підкреслює необхідність постійного моніторингу, аналізу та своєчасного коригування логістичних стратегій. Такий підхід дозволяє не лише забезпечити стабільність операцій, а й підтримувати конкурентні переваги АТП в умовах підвищеної невизначеності.

Виходячи з позиціонування кожного споживача в межах запропонованої матриці діагностики, були визначені індивідуалізовані напрями вдосконалення логістичного обслуговування, що дозволяють цілеспрямовано підвищувати якість сервісу та зміцнювати лояльність клієнтів (табл. 6).

Напрями коригування стратегій визначені з урахуванням поєднання операційного та ціннісно-орієнтованого рівнів обслуговування (ОЛО/ЦЛО) для кожного сегмента.

Запропоновані стратегічні заходи спрямовані на підвищення клієнтської лояльності, стабілізацію партнерських відносин та забезпечення високого рівня логістичного сервісу навіть в умовах воєнного стану, коли особливе значення набувають надійність, оперативність реагування та гнучкість логістичних рішень.

Отримані результати формують підґрунтя для розробки адаптивної моделі логістичного обслуговування, здатної забезпечити не лише поточну ефективність, а й довгострокову стійкість логіс-

тичної системи підприємства. З метою підвищення рівня обслуговування та збереження клієнтської бази доцільним є впровадження диференційованих сервісних заходів, орієнтованих на різні сегменти споживачів. На основі матриці сегментації (рис. 2) клієнти були класифіковані за чотирма стратегічними напрямками, що дозволяє формувати цільові заходи для зміцнення лояльності, оптимізації витрат та адаптації до динамічного й нестабільного середовища.

Особливістю запропонованого підходу є врахування специфіки воєнного часу, що вимагає гнучкого підходу до логістики, швидкої адаптації до ризиків і застосування доступних цифрових інструментів. Використання мобільних додатків, чат-платформ, GPS-моніторингу, а також персоналізованих процедур комунікації дозволяє мінімізувати втрати клієнтів і підвищити ефективність логістичного обслуговування. Такий підхід виступає не лише антикризовим інструментом, але й стратегічною основою для трансформації логістичної діяльності АТП у поствоєнний період.

Узагальнені заходи для кожного сегмента споживачів наведено в табл. 7.

Вони ілюструють адаптивну модель логістичного обслуговування, орієнтовану на збереження та розвиток клієнтських відносин в умовах високої невизначеності, дозволяючи оперативно реагувати на зміни попиту, логістичні обмеження та ризики, пов'язані з воєнним станом.

Водночас для досягнення сталих результатів та формування цілісної системи логістичного обслуговування необхідне організаційне впровадження моделі на рівні підприємства та її інтеграція у стратегічне управління.

## Визначення напрямів вдосконалення логістичного обслуговування споживачів

№	Сектор матриці логістичного обслуговування	Характеристика рівнів ОЛО / ЦЛО	Основні стратегічні дії щодо вдосконалення
1	Стратегічна лояльність (Високий ОЛО / Високий ЦЛО)	В / В	Утримання клієнтів через стабільну якість послуг, гнучкість в умовах воєнного часу, індивідуальна підтримка, пріоритетне забезпечення ресурсами. Регулярні аудити сервісу, використання аналітики клієнтського задоволення, персоналізовані комунікації
2	Прихильність з потенціалом (Низький ОЛО / Високий ЦЛО)	Н / В	Покращення базового обслуговування (доставка, точність, надійність), інвестування в інфраструктуру та логістичні процеси, оперативне реагування на запити з урахуванням ціннісних очікувань. Впровадження KPI для ключових процесів, контроль SLA, аналітика ефективності доставки
3	Функціональна перевага без емоційного зв'язку (Високий ОЛО / Низький ЦЛО)	В / Н	Впровадження елементів персоналізації, розвиток сервісів доданої цінності, програми лояльності, комунікаційні ініціативи для зміцнення емоційного зв'язку. Використання CRM-аналітики, персоналізовані пропозиції та бонусні механізми
4	Критичні втрати (Низький ОЛО / Низький ЦЛО)	Н / Н	Комплексна трансформація обслуговування: індивідуалізація сервісу, покращення якості логістики, навчання персоналу, впровадження стандартів ISO та Lean-підходів, оновлення інфраструктури, переоцінка доцільності співпраці. Визначення критичних точок процесів та оптимізація логістики

Джерело: сформовано авторами.

Таблиця 7

## Заходи з покращення логістичного обслуговування клієнтів АТП за сегментами матриці

Сегмент	Клієнти	Рекомендовані заходи
1	2	3
1. Стратегічна лояльність (високий рівень обов'язкового та ціннісного ЛО)	С1, С10	Основне завдання – забезпечення стабільності та збереження довіри ключових клієнтів. Запровадження базового GPS-моніторингу з використанням мобільних пристроїв (Google Maps/Share Location); організація безперервного каналу комунікації (Viber/Telegram) для оперативного інформування про графіки, обмеження, об'їзні маршрути та ризики; призначення відповідального куратора (диспетчер або менеджер) для кожного стратегічного клієнта; встановлення механізму оперативного перенесення рейсів у разі загроз безпеки (інформування за 3–6 годин); впровадження компенсаційних або резервних заходів при форс-мажорі (альтернативний транспорт, пріоритетна доставка, знижки)
2. Прихильність з потенціалом (низький ОЛО, високий ЦЛО)	–	Основне завдання – підвищення якості базового сервісу та обґрунтування подальшої співпраці. Надання інформаційних матеріалів про можливості покращення сервісу; тестування нових маршрутів або сервісів для підтвердження цінності співпраці; стимулювання зворотного зв'язку щодо очікувань та бар'єрів; впровадження стандартів якості доставки; залучення до участі в акційних програмах та партнерських ініціативах
3. Функціональна перевага без емоційної прив'язаності (високий ОЛО, низький ЦЛО)	С2, С3, С6	Основне завдання – формування додаткової цінності та емоційного зв'язку. Проведення анкетування через Google Forms або месенджери для збору індивідуальних очікувань; створення прямого каналу комунікації «водій–диспетчер–клієнт» для оперативного зворотного зв'язку; надання опцій щодо часу доставки, повідомлень за 1 годину до прибуття, вибору черговості обслуговування; впровадження елементів

1	2	3
		мікролояльності (символічні подяки, бонуси, дисконт на 10-те замовлення); інформування про стандарти безпеки та готовність підприємства працювати в умовах ризику, що підвищує довіру
4. Критичні втрати – потенційно відновлювані (середній або низький рівень ЛО при наявності потенціалу)	C4, C7, C8	Основне завдання – повторна активація співпраці та зниження бар'єрів до взаємодії. Реалізація «відновлювального тижня»: підвищена увага, персональний менеджмент, щоденні звіти про виконання рейсів; короткостроковий пілотний договір або цінова пропозиція (знижка на перші 1–2 рейси); демонстрація гнучкості через доставку «день у день» у межах близьких локацій; оперативне виявлення основних проблем (затримки, документообіг, комунікація) та надання конкретних рішень; впровадження простого GPS-моніторингу для прозорості процесів; укладення «гнучкого меморандуму на період воєнного стану» з можливістю коригування умов
5. Критичні втрати – практично втрачені (низький рівень як обов'язкового, так і ціннісного ЛО)	C5, C9	Основне завдання – мінімізація витрат при одночасному збереженні потенційного каналу співпраці. Надання стандартного пакета послуг (1–2 рейси на тиждень, обмежена географія, без індивідуалізації); переведення клієнтів у «пасивний режим» з періодичним інформаційним супроводом (розсилки, акції, повідомлення про спеціальні умови); одноразовий контакт з боку керівництва за наявності стратегічного інтересу; поетапне згортання співпраці за економічної недоцільності (без шкоди іміджу); пропозиція короткострокової тестової угоди з мінімальними зобов'язаннями

Джерело: сформовано авторами.

В умовах ресурсних обмежень, зовнішніх загроз та втрати частини ринку системний підхід до логістичного обслуговування має включати такі ключові напрями: зміцнення управлінської відповідальності, формалізація сервісних процедур, створення внутрішніх стандартів якості, цифровізація процесів, удосконалення комунікацій та підготовка персоналу.

Інституціоналізація логістичного сервісу у структурі діяльності вантажного автотранспортного підприємства забезпечить не лише збереження наявних клієнтів, а й підготує організацію до функціонування в післякризовий період. Узагальнений план реалізації наведено у табл. 8.

Запропоновані напрями охоплюють ключові аспекти логістичного сервісу: від управлінського супроводу й формалізації процедур до цифровізації, підготовки персоналу та активної комунікації з клієнтами. Реалізація таких заходів сприятиме централізації управління логістичними функціями, зменшенню внутрішніх втрат, підвищенню передбачуваності та якості послуг.

#### ВИСНОВКИ

Проведене дослідження підтвердило доцільність застосування матричного підходу для діагностики рівня логістичного обслуговування в автотранспортних підприємствах. Такий підхід дозволяє системно оцінювати показники серві-

су за двома ключовими групами – обов'язковими (операційними) та ціннісно-орієнтованими, що відображають сприйняття клієнтів, рівень їх задоволеності та лояльності.

Розроблена матриця діагностики, побудована на основі нормованих показників і реалізована за допомогою методу «радару», інтегрована з елементами експертної оцінки, забезпечує можливість не лише кількісного вимірювання рівня логістичного сервісу, але й якісного аналізу структури клієнтської бази. Використання радарного підходу дало змогу візуалізувати співвідношення ключових параметрів обслуговування, визначити ступінь відхилення від еталонних значень і здійснити порівняльну оцінку клієнтів за рівнем сервісу. Це дало змогу ідентифікувати клієнтів зі стабільною лояльністю, споживачів із потенціалом до утримання та групи ризику, взаємодія з якими потребує перегляду або трансформації.

Практичне застосування запропонованої моделі на прикладі АТП засвідчило її ефективність у визначенні сильних і слабких сторін системи обслуговування та формуванні стратегічних заходів, диференційованих за типами клієнтів. Це дозволяє підприємству гнучко реагувати на зміни попиту, адаптувати сервісні процедури та підтримувати конкурентоспроможність у нестабільних умовах.

## Комплексний план впровадження системи логістичного обслуговування в АТП

Напрямок	Ключові дії	Очікуваний ефект
1. Управлінське забезпечення	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Визначення політики ЛО;</li> <li>– Розподіл відповідальності;</li> <li>– Призначення куратора з ЛО</li> </ul>	Централізація управління логістичним сервісом, посилення відповідальності
2. Формалізація процедур	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Створення стандартів (інструкцій, регламентів);</li> <li>– Документування алгоритмів обслуговування</li> </ul>	Уніфікація дій персоналу, контроль якості та відтворюваність процесів
3. Аналіз договорів і клієнтських умов	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Регулярний перегляд контрактів;</li> <li>– Адаптація умов під ризики;</li> <li>– Узгодження з клієнтами змін</li> </ul>	Підвищення довіри, зниження правових і фінансових ризиків
4. Управління постачаннями	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оцінка постачальників;</li> <li>– Закупівлі під критичні потреби;</li> <li>– Контроль якості поставок</li> </ul>	Стабільність у логістичному ланцюгу, зниження простоїв
5. Операційна логістика (склад, навантаження, доставка)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Чіткі інструкції до кожної операції;</li> <li>– Запобігання втратам і затримкам</li> </ul>	Стабільність і передбачуваність сервісу
6. Внутрішній аудит якості ЛО	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проведення регулярних перевірок;</li> <li>– Виявлення відхилень;</li> <li>– Розробка коригувальних дій</li> </ul>	Постійне вдосконалення, зменшення помилок
7. Підготовка персоналу	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Визначення потреб у навчанні;</li> <li>– Проведення тренінгів;</li> <li>– Ведення обліку кваліфікації</li> </ul>	Підвищення компетентності, готовність до нестандартних ситуацій
8. Цифровізація обслуговування	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Використання GPS, месенджерів, онлайн-форм;</li> <li>– Створення каналів швидкого зворотного зв'язку</li> </ul>	Підвищення прозорості сервісу, оперативність рішень
9. Клієнтоорієнтованість	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Персоналізовані опції обслуговування;</li> <li>– Гнучкі рішення у форс-мажорних умовах</li> </ul>	Підвищення лояльності, конкурентна перевага
10. Комунікаційна стратегія	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Створення інформаційних каналів;</li> <li>– Прозорість рішень підприємства;</li> <li>– Активна підтримка в умовах загроз</li> </ul>	Зменшення тривожності клієнтів, зміцнення ділових відносин

Джерело: сформовано авторами.

Застосування матричного підходу створює науково-практичні передумови для побудови адаптивної системи логістичного обслуговування, здатної ефективно функціонувати в умовах воєнного стану. Така система не лише забезпечує короткострокову стабільність, але й формує основу для поствоєнного відновлення логістичної діяльності відповідно до принципів сталості, цифровізації та клієнтоорієнтованості.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розширення аналітичного інструментарію оцінювання, удосконалення алгоритму побудови ма-

триці з урахуванням цифрових показників сервісу, інтеграції інструментів аналітики даних і врахування ризиків зовнішнього середовища з метою підтримки прийняття управлінських рішень у сфері логістичного обслуговування. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service. *Financial Times/Prentice Hall*, 1998.

2. Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*. 1985. Vol. 49. No. 4. P. 41–50.
3. Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L. SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*. 1988. Vol. 64. No. 1. P. 12–40.
4. Bienstock C. C., Mentzer J. T., Bird M. M. Measuring physical distribution service quality. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1997. Vol. 25. No. 1. P. 31–44.
5. Rafele C. Logistic service measurement: a reference framework. *J Manuf Technol Manag*. 2004. Vol. 15. No. 3. P. 280–290.
6. Mentzer J. T., Flint D. J., Kent J. L. Developing a logistics service quality scale. *J Bus Logist*. 1999. Vol. 20. No. 1. P. 9–32.
7. Baki B., Sahin Basfirinci C., Murat A. R. I., Cilingir Z. An application of integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for logistics services. *Asia Pac J Mark Logistics*. 2009. Vol. 21. No. 1. P. 106–126.
8. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B. *Supply Chain Logistics Management*. New York : McGraw-Hill Education, 2019.
9. Lee P. F., Lam W. S., Lam W. H. Performance Evaluation of the Efficiency of Logistics Companies with Data Envelopment Analysis Model. *Mathematics*. 2023. Vol. 11. No. 3. 718.
10. Thanassoulis E. *Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis: A Foundation Text with Integrated Software*. Springer, 2001. 281 p.
11. Supply Chain Operations Reference Model SCOR. Version 12.0. APICS – The Association for Supply Chain Management, 2017. URL: <https://www.apics.org/docs/default-source/scor-training/scor-v12-0-framework-introduction.pdf?sfvrsn=2>
12. Zeithaml V. A., Parasuraman A., Berry L. L. *Delivering Quality Service: Balancing Customer Expectations and Perceptions*. New York : The Free Press, 1990. 336 p.
13. Криворучко О. М., Овчаренко А. Г. Споживча оцінка якості транспортно-логістичного обслуговування. *Економіка транспортно-логістичного комплексу*. 2019. Вип. 34. С. 115–127. DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2019.34.0.115
14. Криворучко О., Попова Н. Оцінювання якості транспортно-логістичного обслуговування споживачів. *Економіка транспортно-логістичного комплексу*. 2018. Вип. 31. С. 91–109.
15. Овчаренко А. Г. Оцінювання якості логістичного обслуговування споживачів. *Економіка транспортно-логістичного комплексу*. 2020. № 35. DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2020.35.0.160
16. Загурський О. М. Підходи щодо вимірювання показників оцінки логістичного сервісу в ланцюгах постачань. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78–79. DOI: 10.18664/btie.78-79.282711
17. Загурський О. М. Показники оцінки логістичного обслуговування клієнтів // Міжнародна транспортна інфраструктура, індустріальні центри та корпоративна логістика : матеріали 20-ї наук.-практ. Міжнар. конф. (6–7 червня 2024 р., м. Харків). Харків : УкрДУЗТ, 2024. С. 114–117.
18. Окландер М. А. *Логістика*. Київ : ЦУЛ, 2008. 346 с.
19. Сумець О. М. Оцінка рівня логістичного обслуговування споживачів продукції виробничих підприємств. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка*. 2016. Вип. 172. С. 181–189.
20. Kilibarda M., Andrejić M., Popović V. Research in logistics service quality: a systematic literature review. *Transport*. 2020. Vol. 35. No. 2. P. 224–235.
21. Kolodzieva T., Zhelezniakova E., Melnykova K., Pysmak V., Kolodziev O. Assessment of logistics service quality based on the application of fuzzy methods modeling. *Problems and Perspectives in Management*. 2022. Vol. 20. No. 3. P. 552–576.
22. Ковбатьок М. В. Визначення рівня логістичного обслуговування в морських портах. *Водний транспорт*. 2013. Вип. 2. С. 88–93.
23. Федотова І. В., Бочарова Н. А., Нечепуренко П. С., Лугінець М. Г. Методичні основи оцінки рівня логістичного обслуговування споживачів АТП. *Ефективна економіка*. 2025. № 7. DOI: 0.32702/2307-2105.2025.7.43

## REFERENCES

- APICS – The Association for Supply Chain Management. (2017). Supply Chain Operations Reference Model SCOR. Version 12.0. <https://www.apics.org/docs/default-source/scor-training/scor-v12-0-framework-introduction.pdf?sfvrsn=2>
- Baki B., Sahin Basfirinci C., Murat A. R. I. & Cilingir Z. (2009). An application of integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for logistics services. *Asia Pac J Mark Logistics*, 1(21), 106–126.
- Bienstock C. C., Mentzer J. T. & Bird M. M. (1997). Measuring physical distribution service quality. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 1(25), 31–44.
- Bowersox D. J., Closs D. J. & Cooper M. B. (2019). *Supply Chain Logistics Management*. McGraw-Hill Education.
- Christopher M. (1998). *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service*. Financial Times/Prentice Hall.
- Fedotova I. V., Bocharova N. A., Nechepurenko P. S. & Luhinets M. H. (2025). *Metodychni osnovy otsinky rivnia lohistrychnoho obsluhovuvannya spozhyvachiv ATP [Methodological foundations for assessing the level*

- of logistics service for ATP consumers]. *Efektivna ekonomika*, 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.7.43>
- Kilibarda M., Andrejić M. & Popović V. (2020). Research in logistics service quality: a systematic literature review. *Transport*, 2(35), 224–235.
- Kolodizieva T., Zhelezniakova E., Melnykova K., Pysmak V. & Kolodiziev O. (2022). Assessment of logistics service quality based on the application of fuzzy methods modeling. *Problems and Perspectives in Management*, 3(20), 552–576.
- Kovbatiuk M. V. (2013). Vyznachennia rivnia lohistrychnoho obsluhovuvannia v morskykh portakh [Determination of logistics service level in seaports]. *Vodnyi transport*, 2, 88–93.
- Kryvoruchko O. M. & Ovcharenko A. H. (2019). Spozhyvcha otsinka yakosti transportno-lohistrychnoho obsluhovuvannia [Consumer assessment of transport and logistics service quality]. *Ekonomika transportnoho kompleksu*, 34, 115–127. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2019.34.0.115>
- Kryvoruchko O. & Popova N. (2018). Otsiniuvannia yakosti transportno-lohistrychnoho obsluhovuvannia spozhyvachiv [Assessment of transport and logistics service quality for consumers]. *Ekonomika transportnoho kompleksu*, 31, 91–109.
- Lee P. F., Lam W. S. & Lam W. H. (2023). Performance Evaluation of the Efficiency of Logistics Companies with Data Envelopment Analysis Model. *Mathematics*, 3(11), 718.
- Mentzer J. T., Flint D. J. & Kent J. L. (1999). Developing a logistics service quality scale. *J. Bus. Logist*, 1(20), 9–32.
- Oklander M. A. (2008). *Lohistyka*. TsUL.
- Ovcharenko A. H. (2020). Otsiniuvannia yakosti lohistrychnoho obsluhovuvannia spozhyvachiv [Assessment of consumer logistics service quality]. *Ekonomika transportnoho kompleksu*, 35. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2020.35.0.160>
- Parasuraman A., Zeithaml V. A. & Berry L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 4(49), 41–50.
- Parasuraman A., Zeithaml V. A. & Berry L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 1(64), 12–40.
- Rafele C. (2004). Logistic service measurement: a reference framework. *J. Manuf. Technol. Manag*, 3(15), 280–290.
- Sumets O. M. (2016). Otsinka rivnia lohistrychnoho obsluhovuvannia spozhyvachiv produktsii vyrobnychkykh pidpriemstv [Assessment of the level of logistics service for consumers of production enterprise products]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva imeni Petra Vasylenka*, 172, 181–189.
- Thanassoulis E. (2001). *Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis: A Foundation Text with Integrated Software*. Springer.
- Zahurskyi O. M. (2022). Pidkhody shchodo vymiriuvannia pokaznykiv otsinky lohistrychnoho servisu v lantsiuhakh postachan [Approaches to measuring indicators of logistics service evaluation in supply chains]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 78–79. <https://doi.org/10.18664/btie.78-79.282711>
- Zahurskyi O. M. (2024). *Pokaznyky otsinky lohistrychnoho obsluhovuvannia kliientiv // Mizhnarodna transportna infrastruktura, industrialni tsenry ta korporatyvna lohistyka: materialy 20-yi nauk.-prakt. Mizhnar. konf. [Indicators of customer logistics service evaluation]. UkrDUZT.*
- Zeithaml V. A., Parasuraman A. & Berry L. L. (1990). *Delivering Quality Service: Balancing Customer Expectations and Perceptions*. The Free Press.

Стаття надійшла до редакції / Received: 07.01.2026 р.  
 Статтю прийнято до публікації / Accepted: 21.01.2026 р.  
 Оприлюднено / Published: 25.02.2026 р.