

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-55>

УДК 656:51-74

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ ПОСЛУГ ПІДПРИЄМСТВА QUALITY MANAGEMENT OF LOGISTICS SERVICES OF ENTERPRISE

Ільченко Тетяна Вікторівнакандидат економічних наук, доцент,
Дніпровський державний аграрно-економічний університетORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1879-6310>**Ilchenko Tetiana**

Dnipro State Agrarian and Economic University

У статті проаналізовано, як складові компоненти якості логістичних процесів, на базі яких формується розроблений Світовим банком індекс ефективності логістики, впливають на мікрорівні на ефективність логістичних послуг вітчизняних підприємств. Визначені основні фактори якості, які тісно взаємопов'язані з логістичними послугами і утворюють єдину систему, впливаючу на ефективність роботи підприємств та на рівень задоволення клієнтів, забезпечуючи оптимізацію логістичних процесів з одночасним покращенням загальної якості обслуговування. Також визначено етапи управління якістю логістичних послуг, спрямованих на покращення ефективності логістики та задоволення потреб клієнтів. Сформовано інтегровану систему управління якістю логістичних послуг на підприємствах, враховуючу етапи управління якістю та взаємозв'язок між організаційними заходами на цих етапах.

Ключові слова: управління якістю, логістичні послуги, зовнішнє середовище, внутрішні фактори, фактори ефективності логістики, задоволення потреб клієнтів.

The article analyzes how six key components of the quality of logistics processes at the macro level according to the Logistics Performance Index developed by the World Bank (customs clearance efficiency, infrastructure quality, ease of transportation organization, logistics operator competence, cargo tracking, and delivery timeliness) affect the quality of logistics services of Ukrainian enterprises at the micro level. The key factors of the quality of logistics services are identified, which are closely interconnected, forming a single system that affects the efficiency of the enterprise and the level of customer satisfaction, ensuring the optimization of logistics processes and improving the overall quality of service. It is noted that effective management of the quality of logistics services at the micro level requires taking into account the influence of LPI components, since they determine the availability of infrastructure, the level of regulation, the cost and speed of logistics operations. The dynamics of the logistics efficiency index in Ukraine were analyzed, in particular, changes in indicators over recent years were assessed, which reflect the efficiency of customs procedures, infrastructure development, the level of accessibility and speed of transportation, as well as efforts to improve interaction between participants in logistics chains. The study showed that the decrease in the index is influenced by problems related to the instability of the infrastructure, delays at customs, as well as limitations in the digitalization of processes that require a comprehensive solution at the level of state policy and enterprises. Successful management of the quality of logistics services is becoming a critical factor in the competitiveness of a transport enterprise, especially in a changing external environment. The stages of logistics service quality management aimed at improving logistics efficiency and meeting customer needs were also identified. An integrated system of logistics service quality management at the enterprise was formed, which takes into account the stages of quality management and the relationship between activities at these stages.

Keywords: quality management, logistics services, external environment, internal factors, logistics efficiency factors, customer satisfaction.

Постановка проблеми. У сучасних умовах динамічного розвитку економіки логістика відіграє ключову роль при забезпеченні ефективної діяльності підприємств, впливаючи

на конкурентоспроможність і задоволення потреб споживачів. Управління якістю логістичних послуг стало важливим інструментом для оптимізації бізнес-процесів, зниження

витрат і підвищення рівня обслуговування клієнтів. Проте, в умовах збройної агресії РФ проти України, транспортно-логістичні підприємства зіткнулися з низкою серйозних викликів, серед яких – руйнування інфраструктури, порушення логістичних ланцюгів, нестача ресурсів та зростання операційних ризиків, що обумовлює необхідність пошуку нових підходів до управління якістю логістичних послуг, здатних забезпечити гнучкість і стійкість підприємств у кризових умовах.

Збройна агресія РФ також суттєво вплинула і на діяльність транспортно-логістичних підприємств України, створивши значні перешкоди для стабільного функціонування галузі. Порушення транспортних маршрутів, втрати логістичних хабів і підвищені ризики поставок стали серйозними викликами для всієї логістичної системи країни. Проте, незважаючи на ці труднощі, транспортна галузь України продемонструвала високу стійкість та здатність швидко адаптуватися до нових умов, забезпечуючи функціонування критично важливих перевезень в умовах війни. Водночас, питання удосконалення механізмів управління якістю логістичних послуг набуває особливої актуальності, оскільки динамічні зміни зовнішнього середовища та внутрішні фактори діяльності підприємств вимагають підвищення гнучкості і ефективності логістичних процесів, дозволяючи підприємствам краще адаптуватися до умов невизначеності, забезпечити безперервність постачань та відповідати зростаючим вимогам клієнтів, при збереженні високих стандартів якості та гарантійних зобов'язань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасних умовах ринку з ефективним управлінням якістю логістичних послуг набувають ключові чинники забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Розвиток логістичних систем, посилення глобальної конкуренції та зміни у вимогах споживачів зумовлюють необхідність впровадження інноваційних підходів до управління якістю логістичних процесів та наукових досліджень.

Автори Карпунь О. В., Янчик О. Г. у своєму дослідженні акцентують увагу на концептуальних засадах інтегрованого управління якістю транспортних послуг логістичних провайдерів. Вони зазначають важливість гармонізації логістичних процесів у відповідності з вимогами клієнтів, що сприяє забезпеченню високого рівня сервісу та зменшення витрат на логістику [1]. Дослідження Криворучко О. М., Федотова І. В. та Бочарова Н. А.

зосереджені на аналізі системи об'єктів при управлінні якістю логістичних послуг в авто-транспортних підприємствах, наголошуючи на важливості комплексного підходу, який охоплює як внутрішні, так і зовнішні аспекти логістичних процесів для досягнення високої якості послуг [2].

Проблеми управління логістичними процесами в умовах воєнного стану аналізує в своїх працях Кузяк В. В., де висвітлено виклики, з якими стикаються українські логістичні компанії, зокрема при порушенні ланцюгів постачання та зростання витрат. Автором запропоновано шляхи оптимізації логістичних процесів шляхом впровадження цифрових технологій та реінжинірингу бізнес-процесів [3]. Напрацювання Кульганік О. М. та Давидюк Л. П. розглядають питання реінжинірингу логістичних бізнес-процесів у сучасних організаціях. Вони підкреслюють, що модернізація логістичних систем сприяє підвищенню ефективності управління, зменшенню витрат і поліпшенню якості послуг [4].

У свою чергу, авторами Матвієнко М. В., Щербина В. В. та Бондаренко В. І. досліджено питання управління якістю послуг транспортно-логістичних компаній, з акцентом на важливість впровадження стандартів якості та постійного моніторингу логістичних процесів для забезпечення високого рівня обслуговування [5]. В роботах Павловського М. В. та Корюгіна А. В. проаналізовані особливості управління якістю транспортно-логістичних процесів підприємства з наголосом на важливість впровадження інноваційних рішень для оптимізації процесів при підвищенні їх надійності [6].

Колектив авторів у складі Хмарської І. А., Сігаєва Т. В. і Бачинської О. М. розглядають можливі варіанти з оцінок ефективності та якості управління логістичним потенціалом підприємств, зазначаючи, що системний аналіз логістичних ресурсів дозволяє виявити в них слабкі ланки для оптимізації роботи підприємств [7].

У міжнародному контексті Абдулла М. та Муса Х. досліджують фактори логістичного управління, які впливають на ефективність діяльності компаній. На прикладі ADNOC автори визначають такі ключові аспекти, як швидкість доставки, точність виконання замовлень і рівень клієнтського сервісу [8].

Арабелен Г. та Толга Х. акцентують увагу на оцінці якості логістичних послуг, використовуючи якісний підхід до аналізу, одночасно підкреслюючи значення інтеграції клієнтських

очікувань у процесі управління логістикою для забезпечення високого рівня задоволеності споживачів [9].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Потребують більш поглибленого дослідження питання обґрунтування необхідності впровадження новітніх технологій, реінжинірингу процесів та системного моніторингу якості як ключових факторів підвищення ефективності логістичних послуг.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування заходів та розробка рекомендацій для удосконалення системи управління якістю логістичних послуг підприємства з урахуванням взаємозв'язків між етапами управління та адаптації до змінного зовнішнього середовища і внутрішніх факторів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Логістична система країни є ключовим елементом ефективного функціонування підприємств у сфері транспортування, зберігання і дистрибуції товарів. Взаємозв'язок між макроекономічними факторами та якістю логістичних процесів на мікрорівні визначає конкурентоспроможність компаній на національному та міжнародному ринках. Для розгляду питання управління якістю логістичних послуг на рівні окремого підприємства, необхідно оцінити стан національної логістичної інфраструктури та регулювання, оскільки вони створюють загальні умови функціонування бізнесу.

При аналізі якості логістичних процесів на макrorівні використовується, розроблений Світовим банком, індекс ефективності логістики (LPI), в основу якого покладено шість ключових компонентів, що впливають на якість логістичних послуг на рівні підприємства:

- ефективність митного оформлення – характеризується мінімальними витратами часу та прозорістю митних процедур, що сприяє зниженню затримок і оптимізації товаропотоків. Але при цьому слід вказати на наявність бюрократичних бар'єрів внаслідок нестабільності регулювання, що може спричинити додаткові витрати та негативно позначитися на операційній діяльності підприємств. У відповідь на такі виклики компанії змушені впроваджувати інструменти попереднього декларування, працювати з акредитованими митними брокерами та оптимізувати процеси митного супроводу;

- якість інфраструктури – це розвинена транспортна та складська інфраструктура, що забезпечує високу швидкість і надійність

перевезень. Поганий стан та низький рівень розвитку дорожньої мережі, портових комплексів або логістичних хабів ускладнює операційну діяльність підприємств, підвищуючи витрати на транспортування і зберігання товарів. Для компенсації цих недоліків компанії змушені інвестувати у власні логістичні об'єкти або використовувати альтернативні транспортні маршрути;

- простота організації перевезень – припускає наявність конкурентного ринку логістичних послуг і сприяє зниженню вартості транспортування та підвищенню його ефективності. В умовах обмеженого вибору транспортних операторів або високої вартості перевезень компанії стикаються з необхідністю пошуку оптимальних логістичних рішень, включаючи аутсорсинг логістичних послуг або диверсифікацію постачальників транспортних ресурсів;

- компетентність логістичних операторів – визначається діловим рівнем професіоналізму перевізників, митних брокерів та інших учасників логістичного ланцюга, а також безпосередньо впливає на якість послуг, оскільки висока компетентність персоналу та ефективно управління процесами сприяють скороченню витрат і підвищенню надійності логістичних операцій. Водночас низька кваліфікація персоналу або недосконалість управлінських рішень може призвести до затримок постачань, пошкодження вантажів і до зниження рівня обслуговування клієнтів;

- відстеження вантажів – базується на високих сучасних технологіях моніторингу перевезень (GPS, RFID, IoT) і дозволяє підприємствам контролювати переміщення товарів у реальному часі, що є критично важливим для мінімізації ризиків, оптимізації складських запасів і забезпечення своєчасності постачань. Відсутність або недостатній рівень розвитку систем відстеження ускладнює контроль логістичних процесів та змушує підприємства впроваджувати додаткові механізми управління;

- своєчасність доставки – гарантія дотримання термінів постачання є ключовим фактором ефективності логістики, свідчить про визнання високого рівня клієнтського обслуговування та впливає на фінансові показники підприємства. В умовах нестабільної логістичної інфраструктури або затримок у транспортному сполученні компанії змушені розробляти стратегії управління запасами, використовувати альтернативні маршрути та оптимізувати взаємодію з партнерами.

Макроекономічні умови та загальний рівень розвитку логістичної системи країни формуються середовищем, у якому функціонують підприємства. Ефективне управління якістю логістичних послуг на мікрорівні потребує врахування впливу компонентів LPI, оскільки вони визначають доступність інфраструктури, рівень регулювання, вартість та швидкість логістичних операцій. Динаміка індексу ефективності логістики в Україні за даними світового банку наведена в табл. 1.

Протягом 2012–2023 рр. позиції України за оцінкою Індексу ефективності логістики (LPI) демонструють нестабільну динаміку. Найкращий результат було зафіксовано у 2014 р. (61 місце), з наступним погіршенням цього показника до 79 позиції у 2023 р., що свідчить про зниження конкурентоспроможності логістичної системи. Загальний індекс LPI коливався в межах від 2,7 до 2,98, при цьому найвище його значення було також зафіксовано у 2014 р. (2,98), в 2023 р. цей індекс знизився до 2,7, що вказує на погіршення ефективності логістичних процесів.

Оцінка окремих компонентів індексу підтверджує наявність системних проблем у сфері логістики. Покращення ефективності процесу митного оформлення було відмічено в 2014 р. (2,69), однак у 2023 р. цей показник знизився до 2,4, повернувшись майже до рівня 2012 року, що виявило стійкі проблеми з прозорістю та швидкістю митних процедур. Якість торговельної та транспортної інфраструктури також зазнала погіршення, знизившись з 2,69 у 2012 р. до 2,4 у 2023 р., що вказує на недостатній рівень інвестицій та модернізації цієї сфери.

Простота організації конкурентоспроможних перевезень залишалася відносно стабільною, демонструючи незначне зростання з 2,59 у 2016 р. до 2,8 у 2023 р., засвідчуючи певну гнучкість ринку транспортних послуг. Водночас компетентність і якість логістичних послуг характеризувалися значними коливаннями, після зниження до 2,55 у 2016 р. з наступним частковим відновленням, але у 2023 р. знову знизився до 2,6, вказуючи на нестабільність якості логістичних сервісів.

Наслідком несвоєчасного впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій стало критичне погіршення сфері відстеження вантажів з 3,2 у 2014 р. до 2,6 у 2023 р. Своєчасність доставки, яка традиційно була найсильнішою складовою логістики України, знизилася з 3,51 у 2014–2016 рр. до 3,1 у 2023 р., відображаючи загальне зменшення надійності логістичних ланцюгів.

Кожна компонента Індексу ефективності логістики (LPI) безпосередньо впливає на якість логістичних процесів і на рівні підприємства. Низька ефективність митного оформлення (2,4 у 2023 р.) створює затримки в постачанні, змушуючи компанії впроваджувати стратегії митного планування, залучати кваліфікованих брокерів та використовувати електронні платформи для оптимізації документообігу.

Незадовільна якість торговельної та транспортної інфраструктури (2,4 у 2023 р.) підвищує логістичні витрати та знижує надійність постачань, змушуючи підприємства враховувати інфраструктурні обмеження, збільшувати запаси або інвестувати у власні логістичні ресурси. Трудоємність організації

Таблиця 1

Динаміка індексу ефективності логістики в Україні за даними світового банку

№	Компонента показника LPI	2012	2014	2016	2018	2023
1	Місце (ранг)	66	61	80	66	79
2	Загальний індекс LPI	2,85	2,98	2,74	2,83	2,7
2.1	Ефективність процесу митного оформлення	2,41	2,69	2,3	2,49	2,4
2.2	Якість торговельної та транспортної інфраструктури	2,69	2,65	2,49	2,22	2,4
2.3	Простота організації конкурентоспроможних перевезень	2,72	2,95	2,59	2,83	2,8
2.4	Компетентність і якість логістичних послуг	2,85	2,84	2,55	2,84	2,6
2.5	Можливість відстеження вантажів	3,15	3,2	2,96	3,11	2,6
2.6	Своєчасність доставки	3,31	3,51	3,51	3,42	3,1

Джерело: сформовано автором за [10]

перевезень (2,8 у 2023 р.) впливає на вартість і гнучкість логістики, стимулюючи компанії до консолідації вантажів, пошуку альтернативних перевізників і впровадження мультимодальних рішень.

Зниження компетентності логістичних послуг (2,6 у 2023 р.) спонукає підприємства створювати власні логістичні підрозділи або ретельно відбирати підрядників, оцінюючи їх за критеріями надійності, точності доставки та гнучкості. Погіршення можливості відстеження вантажів (з 3,11 у 2018 р. до 2,6 у 2023 р.) знижує прозорість логістичних процесів, що призводить до втрат і затримок. У відповідь компанії впроваджують сучасні IT-рішення (TMS, WMS, GPS) для моніторингу вантажів у реальному часі.

Незважаючи на відносно високий показник своєчасності доставки (3,1 у 2023 р.), його тенденція до зниження свідчить про загальне погіршення логістичних умов. Підприємства фокусують увагу на плануванні, моніторингу та аналізі відхилень для підвищення ефективності доставки і забезпечення високої якості логістичних послуг.

Результати LPI демонструють значний вплив макрофакторів на управління якістю логістичних послуг на рівні підприємства. Нестабільна інфраструктура, неефективні митні процедури та недостатня цифровізація логістики змушують компанії шукати внутрішні шляхи вдосконалення логістичних процесів. Успішне управління якістю логістичних послуг стає критичним чинником конкуренто-

спроможності транспортного підприємства, особливо в умовах мінливого зовнішнього середовища.

Але для забезпечення конкурентоспроможності компанії необхідно не лише реагувати на виклики зовнішнього середовища, але і активно впроваджувати внутрішні механізми підвищення якості логістичних процесів, передбачаючи комплексний підхід до оцінки та вдосконалення ключових параметрів, які визначають ефективність логістичних послуг [2].

Якість логістичних послуг визначається сукупністю факторів, що впливають на ефективність, швидкість, надійність та гнучкість бізнес-процесів (рис. 1).

Фактори якості логістичних послуг підприємства тісно взаємопов'язані, утворюючи єдину систему, що впливає на ефективність роботи та задоволеність клієнтів.

Точність і стабільність виконання замовлень залежать від технологічної підтримки та компетентності персоналу, а своєчасність доставки визначається ефективним управлінням складськими запасами і транспортом. Якість інформаційної підтримки забезпечує прозорість операцій, сприяє зменшенню ризиків і підвищує ефективність логістичних процесів. Разом усі ці чинники визначають конкурентоспроможність підприємства та його здатність відповідати очікуванням ринку.

Таким чином, управління якістю логістичних послуг – це комплекс заходів, спрямованих на забезпечення ефективної, надійної та

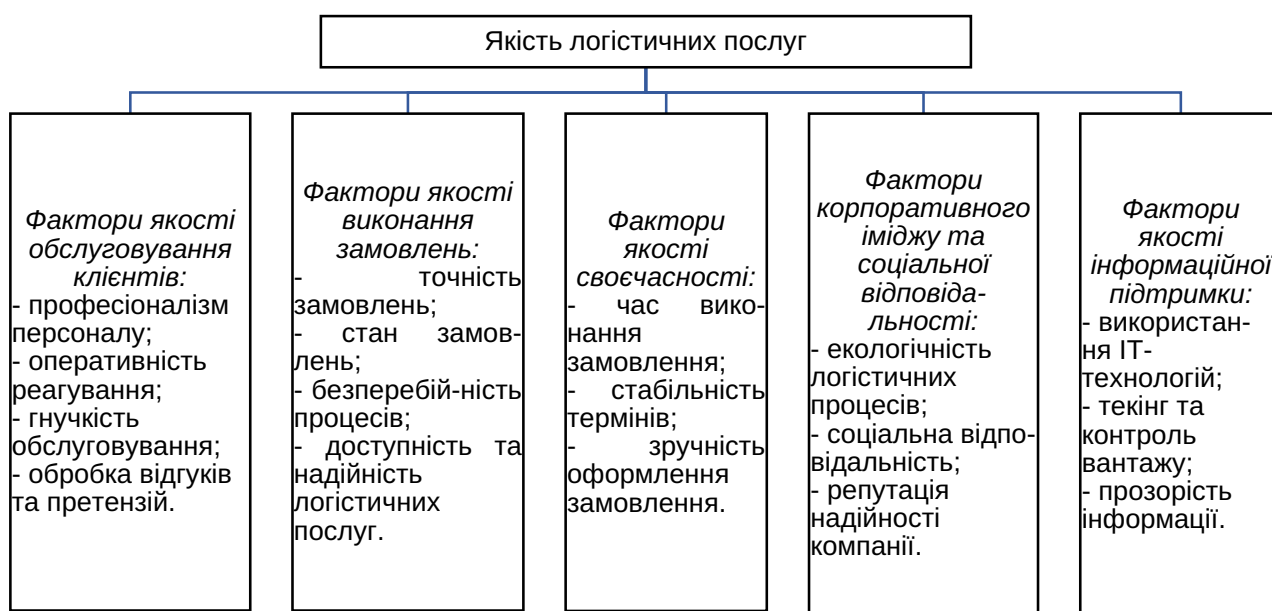


Рис. 1. Сукупність факторів, визначення якості логістичних послуг

Джерело: сформовано автором за [8; 9]

безперебійної роботи логістичних процесів, відповідаючи очікуванням клієнтів і вимогам ринку. Етапи управління якістю логістичних послуг є взаємозалежними та утворюють єдину систему, спрямовану на покращення ефективності логістики і задоволення потреб клієнтів (рис. 2).

Відповідно, кожен етап управління якістю логістичних послуг відіграє важливу роль у забезпеченні безперервного розвитку та підвищення ефективності логістичних процесів. Взаємозв'язок між цими етапами дозволяє створити цілісну систему управління якістю, де заходи, реалізовані на одному рівні, впливають на подальші процеси та визначають успішність усієї логістичної стратегії підприємства.

Зв'язки між заходами на кожному етапі утворюють інтегровану систему управління якістю логістичних послуг на підприємстві (рис. 3).

Так, планування якості визначає основні показники та стандарти, що впливають на аудит, навчання персоналу, взаємодію з клієнтами; організація та контроль забезпечує дотримання стандартів через моніторинг, аудит і автоматизовані системи; підвищення кваліфікації сприяє впровадженню стандартів, підвищенню ефективності та розвитку клієнтоорієнтованості.

Управління ризиками та оптимізація дозволяє мінімізувати фінансові втрати підприємства, покращити ефективність маршрутів та

автоматизувати технологічні процеси, вдосконалити взаємодію і комунікацію та співпрацю підрозділів, покращуючи рівень обслуговування та екологічність, що в цілому сприяє сталому розвитку через енергоефективність та оптимізацію логістичних процесів.

Таким чином, аналіз останніх досліджень свідчить про важливість комплексного підходу до управління якістю логістичних послуг, охоплюючих як внутрішні бізнес-процеси та вимоги клієнтів, так і вплив макрофакторів.

Висновки. Управління якістю логістичних послуг є критично важливим для сучасних транспортних підприємств в Україні, особливо в умовах збройної агресії РФ, яка значно ускладнила логістичні процеси та створила нові виклики для національної інфраструктури. Взаємозв'язок між етапами управління якістю, від планування до екологічності, допомагає підприємствам швидше адаптуватися до змінюваних умов, зокрема забезпечити надійність та безперебійність постачання, навіть у періоди кризи. Важливу ланку в логістиці становить управління ризиками, оскільки збройна агресія створює загрози безпеці транспортування і підвищує вимоги до надійності інфраструктури. Інтеграція сучасних автоматизованих систем, вдосконалення кваліфікації персоналу та сталий розвиток логістичних процесів є ключовими для збереження конкурентоспроможності та ефективності транспортних підприємств України.

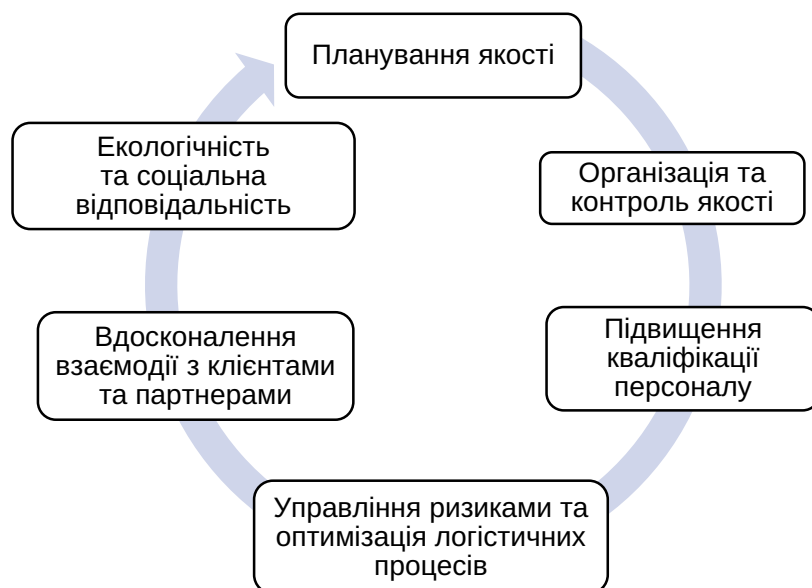


Рис. 2. Етапи управління якістю логістичних послуг підприємства

Джерело: сформовано автором



Рис. 3. Система управління якістю логістичних послуг на підприємстві

Джерело: сформовано автором

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- Карпунь О. В., Янчик О. Г. Концептуальні засади інтегрованого управління якістю транспортних послуг логістичного провайдера. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: *Машинознавство та САПР*. 2020. № 2. С. 58–65. URL: <https://doi.org/10.20998/2079-0775.2020.2.07> (дата звернення: 26.02.2025).
- Криворучко, О. М., Федотова, І. В., Бочарова, Н. А. Система об'єктів при управлінні якістю логістичних послуг та процесів в АТП. *Економіка транспортного комплексу*. 2023. (41) 137. URL: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2023.41.137> (дата звернення: 25.02.2025).

3. Кузяк В. В. Управління логістичними процесами в Україні: проблеми та шляхи розв'язання в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-13> (дата звернення: 24.02.2025).
4. Кульганік О. М., Давидюк Л. П. Реінжиніринг логістичних бізнес-процесів в сучасних організаціях. *Development Service Industry Management*. 2024, (3). С. 221–228. URL: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7\(33\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7(33)) (дата звернення: 26.02.2025).
5. Матвієнко М. В., Щербина В. В., Бондаренко В. І. Управління якістю послуг транспортно-логістичних компаній. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2017. 3 (60). С. 131–146. URL: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2017-3-131-146> (дата звернення: 26.02.2025).
6. Павловський М. В., Корюгін А. В. Управління якістю транспортно-логістичних процесів підприємства. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. 6 (06). С. 41–45. <https://doi.org/10.32782/dees.6-8> (дата звернення: 27.02.2025).
7. Хмарська І. А., Сігаєва Т. В., Бачинська О. М. Оцінки ефективності та якості управління логістичним потенціалом. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-19> (дата звернення: 27.02.2025).
8. Abdulla, M. & Musa, H. (2021). Prioritizing the Logistics Management Factors Affecting Company Performance: Case Study of ADNOC. *International journal of sustainable construction engineering and technology*. Vol. 12. No. 5. P. 61–72. URL: <http://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/ijscet>. (дата звернення: 27.02.2025).
9. Arabelen, G. & Tolga, H. (2021). Assessment of logistics service quality dimensions: a qualitative approach. *Journal of Shipping and Trade*. Vol. 6 (14). URL: <https://doi.org/10.1186/s41072-021-00095-1> (дата звернення: 27.02.2025).
10. Logistics performance Index (LPI). Worldbank. URL: <https://lpi..org/international/scorecard/line/C/UKR/2023> (дата звернення: 27.02.2025).

REFERENCES:

1. Karpun', O. V. & Yanchyk, O. H. (2020). Kontseptual'ni zasady intehrovanoho upravlinnya yakistyu transportnykh posluh lohistrychnoho provaydera [Conceptual principles of integrated quality management of transport services of a logistics provider]. *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu «KHPI». Seriya: Mashynoznavstvo ta SAPR*, Vol. 2, P. 58–65. URL: <https://doi.org/10.20998/2079-0775.2020.2.07> (Accessed 26.02.2025).
2. Kryvoruchko, O. M., Fedotova, I. V. & Bocharova, N. A. (2023). Systema ob'ektiv pry upravlinni yakistyu lohistrychnykh posluh ta protsesiv v ATP [System of objects in the management of the quality of logistics services and processes in TC]. *Ekonomika transportnoho kompleksu*, Vol. (41) 137. URL: <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2023.41.137> (Accessed 25.02.2025).
3. Kuzyak, V. V. (2023). Upravlinnya lohistrychnymy protsesamy v Ukraini: problemy ta shlyakhy rozv'yazannya v umovakh voyennoho stanu [Logistics Process Management in Ukraine: Problems and Solutions in Martial Law]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, Vol. 55. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-13> (Accessed 24.02.2025).
4. Kul'hanik, O. M. & Davydyuk, L. P. (2024). Reinzhyrnirynh lohistrychnykh biznes-protsesiv v suchasnykh orhanizatsiyakh [Reengineering of logistics business processes in modern organizations]. *Development Service Industry Management*, Vol. 3, P. 221–228. URL: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7\(33\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-7(33)) (Accessed 26.02.2025).
5. Matviyenko, M. V., Shcherbyna, V. V. & Bondarenko V. I. (2017). Upravlinnya yakistyu posluh transportno-lohistrychnykh kompaniy [Quality management of services of transport and logistics companies]. *Rozvytok metodiv upravlinnya ta hospodaryuvannya na transporti*, Vol. 3 (60), P. 131–146. URL: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2017-3-131-146> (Accessed 26.02.2025).
6. Pavlovs'kyi, M. V. & Koryuhin, A. V. (2023). Upravlinnya yakistyu transportno-lohistrychnykh protsesiv pidpryyemstva [Quality management of transport and logistics processes of an enterprise]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, Vol. 6 (06), P. 41–45. <https://doi.org/10.32782/dees.6-8> (Accessed 27.02.2025).
7. Khmars'ka, I. A., Sihayeva, T. V. & Bachyns'ka O. M. (2023). Otsinky efektyvnosti ta yakosti upravlinnya lohistrychnym potentsialom [Assessment of the efficiency and quality of logistics potential management]. *Ekonomika ta suspil'stvo*, Vol. 49. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-49-19> (Accessed 27.02.2025).
8. Abdulla, M. & Musa, H. (2021). Prioritizing the Logistics Management Factors Affecting Company Performance: Case Study of ADNOC. *International journal of sustainable construction engineering and technology*, Vol. 12 (5), P. 61–72. URL: <http://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/ijscet> (Accessed 27.02.2025).
9. Arabelen, G. & Tolga, H. (2021). Assessment of logistics service quality dimensions: a qualitative approach. *Journal of Shipping and Trade*, Vol. 6 (14). URL: <https://doi.org/10.1186/s41072-021-00095-1> (Accessed 27.02.2025).
10. Logistics performance Index (LPI). Worldbank. URL: <https://lpi..org/international/scorecard/line/C/UKR/2023> (Accessed 27.02.2025).