

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет економіки та менеджменту
Кафедра менеджменту та маркетингу

Кваліфікаційна робота на правах рукопису

ПІКОВСЬКА Олександра Михайлівна

УДК: 658.78:658.6

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Організація розміщення та зберігання вантажу на складі ТОВ «ЕКОЛЬ
ЛОГІСТИКС»

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітньо-професійної програми «Логістика»

Подається на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи:

Присяжнюк Оксана Федорівна

Кандидат економічних наук, доцент

Житомир 2026

АНОТАЦІЯ

Піковська О.М. Організація розміщення та зберігання вантажу на складі ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС». – *Рукопис.*

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 073 «Менеджмент» ОПП «Логістика». – Поліський національний університет Міністерства освіти і науки України, 2026.

У кваліфікаційній роботі дослідженні теоретичні, методичні та практичні аспекти організації та розміщення вантажу на складі. Проаналізовано логістичну структуру підприємства, технологічний процес складування та наявну структуру зберігання вантажів. Здійснена оцінка ефективності існуючої системи розміщення вантажів та зберігання складської площі. Запропоновано впровадження системи управління складом (WMS) та застосування ABC- та XYZ-аналізу для оптимізації схем розміщення вантажу.

Ключові слова: складське зберігання, вантаж, розміщення, аналіз, ефективність, організація.

SUMMARY

Pikovska O.M. Organization of cargo placement and storage in the warehouse of «EKOL LOGISTICS» LLC. – *Manuscript.*

Qualification work for the educational degree «Bachelor" in the specialty 073 «Management» of the OPP «Logistics». – Polissia National University of the Ministry of Education and Science of Ukraine, 2026.

In the qualification work, the study of theoretical, methodological and practical aspects of the organization and placement of cargo in the warehouse. The logistics structure of the enterprise, the technological process of storage and the existing structure of storage of goods are analyzed. The effectiveness of the existing system of cargo placement and storage of warehouse space was carried out. The introduction of a warehouse management system (WMS) and the use of ABC and XYZ analysis to optimize cargo placement schemes are proposed.

Keywords: warehouse storage, cargo, placement, analysis, efficiency, organization

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКИХ ПРОЦЕСІВ	8
1.1. Роль та значення процесів розміщення та зберігання вантажів у логістичній системі підприємства.....	8
1.2. Методичні підходи до оцінки ефективності використання складських потужностей	11
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ РОЗМІЩЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ВАНТАЖІВ У ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС»	14
2.1. Загальна організаційно-економічна характеристика діяльності підприємства.....	14
2.2. Аналіз технологічного процесу складування, системи розміщення вантажів та використання складської площі	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС»	22
3.1. Оптимізація схем розміщення вантажів на основі методів ABC- та XYZ-аналізу	22
3.2. Впровадження інноваційних цифрових рішень та автоматизації для підвищення якості зберігання вантажів.....	26
ВИСНОВКИ.....	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30
ДОДАТКИ.....	35

ВСТУП

Актуальність теми дослідження зумовлена зростанням значення складської логістики у системі управління матеріальними потоками підприємств. У сучасних умовах господарювання ефективна організація процесів розміщення та зберігання вантажів на складі виступає однією з основних передумов забезпечення безперервності логістичних процесів, скорочення витрат та підвищення конкурентоспроможності підприємства. Від рівня організації складського господарства залежить швидкість обробки вантажів, ефективність використання складських площ, точність виконання замовлень і якість логістичного обслуговування споживачів.

Сучасний розвиток транспортно-логістичної сфери характеризується зростанням обсягів товарообігу, ускладненням логістичних ланцюгів та підвищенням вимог до оперативності й точності складських операцій. У таких умовах підприємства змушені впроваджувати нові підходи до організації складських процесів, застосовувати сучасні технології управління запасами, автоматизовані системи обліку та цифрові інструменти контролю руху вантажів. Особливої актуальності набуває оптимізація схем розміщення вантажів, що дозволяє скоротити час комплектації замовлень, підвищити продуктивність праці та раціонально використовувати складські ресурси.

Аналіз останніх досліджень. Питання організації складської логістики, управління процесами розміщення та зберігання вантажів досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні науковці. Значний внесок у розвиток теоретичних і практичних аспектів логістики зробили М. Christopher, G. Richards, A. Rushton, D. Simchi-Levi та інші автори, які розглядали сучасні підходи до управління складськими процесами та логістичними системами.

Серед українських науковців питання ефективності логістичної діяльності та розвитку складської логістики досліджували В. І. Перебийніс, М. Є. Рогоза, Ж. А. Кононенко, О. С. Гармаш, К. В. Мельникова, О. В. Безсмертна та інші. У їхніх працях розглянуто проблеми організації логістичних процесів, цифровізації

складської діяльності, автоматизації управління запасами та підвищення ефективності логістичних систем підприємств. Водночас питання вдосконалення організації розміщення та зберігання вантажів із використанням сучасних цифрових технологій та аналітичних методів управління запасами потребують подальшого дослідження, що й зумовило вибір теми роботи.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є аналіз організації процесів розміщення та зберігання вантажів на складі ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» та розробка напрямів удосконалення складського господарства підприємства на основі сучасних логістичних підходів і цифрових технологій.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання дослідження:

- дослідити роль та значення процесів розміщення і зберігання вантажів у логістичній системі підприємства;
- охарактеризувати сучасні технології та принципи організації складського зберігання;
- розглянути методичні підходи до оцінки ефективності використання складських потужностей;
- надати загальну організаційно-економічну характеристику діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»;
- проаналізувати технологічний процес складування та наявну інфраструктуру зберігання вантажів на підприємстві;
- оцінити ефективність існуючої системи розміщення вантажів та використання складської площі;
- обґрунтувати напрями оптимізації схем розміщення вантажів на основі ABC- та XYZ-аналізу;
- запропонувати заходи щодо впровадження інноваційних цифрових рішень та автоматизації складських процесів для підвищення якості зберігання вантажів.

Об'єкт і предмет дослідження. *Об'єктом дослідження* є складське господарство ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» та процеси організації розміщення і зберігання вантажів у системі логістичної діяльності підприємства. *Предметом*

дослідження є сукупність теоретичних, організаційних та практичних аспектів управління процесами розміщення та зберігання вантажів на складі, а також напрями підвищення ефективності складських процесів шляхом оптимізації системи складування та впровадження сучасних цифрових технологій.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів. Метод аналізу та узагальнення застосовано для дослідження теоретичних основ організації складських процесів. Метод порівняння використано під час оцінки показників ефективності діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС». Табличний метод застосовано для систематизації та наочного представлення результатів дослідження. Методи ABC- та XYZ-аналізу використано для оптимізації схем розміщення вантажів на складі. Також застосовано метод економічного аналізу для оцінки ефективності використання складських потужностей і визначення проблемних аспектів організації зберігання вантажів.

Практичне значення отриманих результатів. Практичне значення отриманих результатів полягає у розробці рекомендацій щодо вдосконалення організації розміщення та зберігання вантажів на складі ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС». Запропоновані заходи можуть бути використані для підвищення ефективності складських процесів, оптимізації використання складських площ, скорочення часу обробки вантажів та впровадження сучасних цифрових технологій у діяльність підприємства.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи.

Наукові праці автора, у яких висвітлено результати досліджень:

1. Піковська О.М. Роль процесів розміщення та зберігання вантажів у логістичній системі підприємства. *Менеджмент сталого розвитку організацій: стратегії, інновації, цифрові рішення*: матеріали науково-практичної конференції 20 травня. 2026 р. Житомир: Поліський національний університет, 2026. С. 84-87.

2. Піковська О.М. Оптимізація схем розміщення вантажів на основі методів ABC- ТА XYZ-аналізу. *Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку*:

матеріали IX міжнародній науковій конференції 26 травня. 2026 р. Одеса: Одеська політехніка, 2026. С. 121-122.

Обсяг і структура кваліфікаційної роботи. Робота викладена на 37 сторінках комп'ютерного тексту (основний зміст – 28 сторінок). Структурно робота включає вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел (40 найменувань).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКИХ ПРОЦЕСІВ

1.1. Роль та значення процесів розміщення та зберігання вантажів у логістичній системі підприємства

У сучасних умовах функціонування підприємств логістична діяльність відіграє ключову роль у забезпеченні ефективного руху матеріальних потоків. Однією з базових складових логістичної системи є процеси розміщення та зберігання вантажів. Ефективна організація розміщення дозволяє скоротити час на пошук і переміщення товарів, оптимізувати використання складських площ і підвищити продуктивність праці персоналу. Зберігання вантажів, у свою чергу, є процесом забезпечення збереженості продукції протягом визначеного періоду з дотриманням необхідних умов. Належна організація цього процесу сприяє мінімізації втрат, запобіганню псуванню товарів і підтриманню їх якості на необхідному рівні.

Складська логістика відіграє стратегічну роль у забезпеченні безперервності діяльності підприємств, особливо в умовах кризових явищ, а ефективна організація складських процесів дозволяє мінімізувати витрати та підвищити рівень обслуговування споживачів [3, с. 134]. Її сучасний розвиток характеризується активним впровадженням інноваційних технологій, які спрямовані на підвищення ефективності процесів розміщення та зберігання вантажів. Як зазначає В.В. Аулін, ключовими тенденціями є автоматизація складських операцій, цифровізація управління, використання інтелектуальних систем та інтеграція інформаційних технологій у логістичні процеси, що дозволяє значно підвищити продуктивність і знизити витрати [1, с. 151–152].

Використання автоматизованих систем управління складом (WMS), технологій обробки даних і цифрового контролю дозволяє мінімізувати людський фактор, підвищити точність обліку та забезпечити більш раціональне використання складських ресурсів. Як зазначають сучасні дослідники,

впровадження автоматизованих систем управління складом (WMS) сприяє прискоренню обробки вантажів, оптимізації логістичних потоків і зниженню витрат, однак цей процес ускладнюється недостатнім рівнем розвитку інфраструктури та проблемами ідентифікації товарів [15, 33, 34].

Сучасні підприємства активно впроваджують інноваційні підходи до управління складською діяльністю, зокрема автоматизацію процесів, використання систем управління складом (WMS), оптимізацію складських потоків та зонування складських приміщень. Це дозволяє підвищити точність обліку, зменшити вплив людського фактору та забезпечити більш ефективне використання ресурсів [21, 32, 40]. Використання інноваційних технологій сприяє оптимізації розміщення вантажів, скороченню часу обробки замовлень і підвищенню рівня логістичного обслуговування (табл.1.1).

Таблиця 1.1

Сучасні технології складського зберігання та їх характеристика

№	Технологія / принцип	Характеристика
1	WMS (система управління складом)	Забезпечує автоматизацію обліку, контроль руху товарів, оптимізацію розміщення і підбір замовлень
2	Автоматизовані складські системи (AS/RS)	Використання роботизованих систем для зберігання та переміщення вантажів, зменшення участі людини
3	Штрихкодування та RFID	Технології ідентифікації товарів, що забезпечують швидкий облік і контроль запасів
4	Зонування складу	Рациональний поділ складу на функціональні зони (приймання, зберігання, комплектація, відвантаження)
5	ABC-аналіз	Розміщення товарів залежно від їх оборотності та значущості для оптимізації доступу
6	Крос-докінг	Технологія, що передбачає мінімізацію зберігання шляхом прямого переміщення товарів
7	Автоматизація документообігу	Використання електронних систем для управління інформаційними потоками
8	Інтернет речей (IoT)	Моніторинг стану товарів у режимі реального часу (температура, вологість тощо)

Джерело: сформовано автором на основі [6;7;8;11;15].

Зонування складу та ABC-аналіз є відносно простими у впровадженні, але забезпечують суттєве покращення організації простору та швидкості обробки замовлень. Крос-докінг дозволяє значно скоротити витрати на зберігання, що особливо актуально для підприємств з високою оборотністю товарів.

Використання IoT відкриває можливості для контролю умов зберігання та підвищення якості продукції.

Сучасні підходи до організації складського зберігання ґрунтуються на поєднанні технологічних рішень і раціонального управління складськими процесами. Ефективність складської діяльності досягається за рахунок оптимізації розміщення товарів, скорочення часу на виконання операцій та впровадження систем управління складом, що дозволяють забезпечити точний контроль запасів і підвищити продуктивність праці [15, 16]. Використання сучасних підходів до організації складського зберігання є необхідною умовою підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства. Раціональне поєднання технологій, таких як WMS, автоматизація та оптимізація складського простору, дозволяє не лише знизити витрати, а й підвищити рівень обслуговування клієнтів.

Організація складського зберігання є складовою системи управління ланцюгами постачання, що забезпечує узгодженість матеріальних та інформаційних потоків. Ефективна логістична система передбачає інтеграцію складських процесів із постачанням, виробництвом і розподілом, що дозволяє зменшити загальні витрати та підвищити рівень обслуговування споживачів [36, с. 166–167].

Управління процесами розміщення та зберігання вантажів розглядається як складова стратегічного управління ланцюгами постачання, що спрямована на досягнення балансу між рівнем сервісу та логістичними витратами [7, 10, 11]. В цілому, ефективна організація складських процесів передбачає оптимізацію запасів, координацію потоків і використання аналітичних моделей для прийняття управлінських рішень.

Отже, сучасні технології та принципи організації складського зберігання спрямовані на підвищення ефективності логістичних процесів за рахунок автоматизації, цифровізації та раціонального використання складських ресурсів.

У межах логістичної діяльності підприємства процеси розміщення та зберігання вантажів тісно пов'язані з функціонуванням митної логістики, що

впливає на швидкість проходження товарів та рівень витрат. Ефективність логістичних систем значною мірою залежить від узгодженості складських і митних процедур, а також від рівня організації інформаційного забезпечення та контролю за переміщенням вантажів [35, с. 55–56]. Взаємодія складських процесів із митною логістикою набуває особливого значення для підприємств, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність. Раціональна організація зберігання та обліку вантажів дозволяє уникнути затримок під час митного оформлення, зменшити ризики додаткових витрат і підвищити прозорість логістичних операцій.

Отже, процеси розміщення та зберігання вантажів є складовою логістичної системи підприємства, що забезпечує безперервність матеріальних потоків і впливає на ефективність господарської діяльності. Раціональна організація складських процесів сприяє оптимізації використання ресурсів, зниженню витрат, прискоренню обробки замовлень та підвищенню якості обслуговування споживачів. Впровадження сучасних технологій і автоматизованих систем управління складом дозволяє підвищити точність операцій і адаптивність підприємства до змін зовнішнього середовища. Ефективне управління процесами розміщення та зберігання вантажів виступає важливою умовою забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

1.2. Методичні підходи до оцінки ефективності використання складських потужностей

Оцінка ефективності використання складських потужностей є складовою системи управління логістичною діяльністю підприємства та спрямована на визначення рівня раціональності використання ресурсів складу. У сучасних умовах господарювання підприємства стикаються з необхідністю підвищення продуктивності складських операцій, скорочення витрат і забезпечення високого рівня обслуговування споживачів. Це зумовлює потребу у застосуванні обґрунтованих методичних підходів до оцінювання ефективності

функціонування складських систем. Методичні підходи базуються на використанні системи показників, що відображають різні аспекти діяльності складу: рівень використання площі, обсяг обробки вантажів, швидкість обігу запасів, витрати на зберігання та продуктивність праці. Комплексна оцінка дозволяє виявити «вузькі місця» у функціонуванні складу та визначити напрями підвищення ефективності його роботи (табл.1.2.).

Таблиця 1.2

Основні показники оцінки ефективності використання складських потужностей

№	Показник	Характеристика
1	Коефіцієнт використання складської площі	Відображає рівень зайнятості складських площ та ефективність їх використання
2	Оборотність запасів	Показує швидкість оновлення товарних запасів протягом певного періоду
3	Продуктивність праці	Характеризує обсяг виконаних складських операцій на одного працівника
4	Середній час обробки замовлення	Визначає швидкість виконання складських операцій
5	Рівень витрат на зберігання	Відображає витрати, пов'язані з утриманням складу та зберіганням товарів
6	Коефіцієнт використання складського об'єму	Оцінює ефективність використання вертикального простору складу
7	Рівень помилок у комплектації	Показує точність виконання складських операцій
8	Рівень простоїв	Характеризує втрати часу через неефективну організацію процесів

Джерело: сформовано автором на основі [9;10;11;26;29;33;34].

Аналіз наведених показників свідчить про те, що оцінка ефективності використання складських потужностей має комплексний характер і повинна охоплювати як кількісні, так і якісні аспекти діяльності складу. Показники використання площі та об'єму дозволяють оцінити раціональність організації складського простору, тоді як оборотність запасів і час обробки замовлень характеризують динамічність логістичних процесів. Показники продуктивності праці та рівня витрат на зберігання відображають економічну ефективність функціонування складу, а рівень помилок і простоїв – якість організації складських операцій. Їх комплексне використання дозволяє отримати об'єктивну оцінку ефективності складської діяльності та визначити напрями її

вдосконалення. Найбільш інформативними є показники оборотності запасів, часу обробки замовлень і рівня витрат, оскільки саме вони безпосередньо впливають на фінансові результати підприємства.

Оцінка ефективності використання складських потужностей розглядається як складова управління глобальними логістичними системами, що передбачає узгодження матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Ефективність логістичної діяльності визначається здатністю підприємства забезпечувати необхідний рівень сервісу при оптимальних витратах, що досягається шляхом раціонального використання складських ресурсів та координації логістичних процесів [37, с.47-48].

Визначено, що оцінка ефективності використання складських потужностей повинна здійснюватися на основі системи показників, які відображають як економічні, так і організаційні аспекти функціонування складу. Комплексний підхід до аналізу дозволяє виявити резерви підвищення ефективності та обґрунтувати напрями вдосконалення складських процесів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ РОЗМІЩЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ ВАНТАЖІВ У ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС»

2.1 Загальна організаційно-економічна характеристика діяльності підприємства

Товариство з обмеженою відповідальністю «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС» є підприємством, що здійснює діяльність у сфері транспортно-логістичних послуг та забезпечує організацію ефективного переміщення, зберігання і обробки вантажів. Підприємство розташоване за адресою: Україна, м. Київ, вул. Гетьмана Кирила Розумовського, будинок 27. Для комунікації використовується електронна пошта: info.ukraine@ekol.com. Керівництво діяльністю товариства здійснює Голімбовський Андрій Віталійович, який відповідає за стратегічний розвиток підприємства, організацію господарської діяльності та забезпечення ефективного функціонування всіх структурних підрозділів.

Відповідно до Класифікації видів економічної діяльності (КВЕД), основними напрямками діяльності підприємства є:

- 49.41 – вантажний автомобільний транспорт;
- 52.29 – інша допоміжна діяльність у сфері транспорту;
- 52.10 – складське господарство;
- 52.24 – транспортне оброблення вантажів;
- 52.21 – допоміжне обслуговування наземного транспорту [24].

ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС» виступає сучасним логістичним підприємством, яке надає комплексні послуги у сфері транспортування та складської логістики, забезпечуючи безперервність логістичних процесів і підвищення ефективності товароруку.

Організаційна структура підприємства є елементом системи управління, що визначає розподіл функцій, відповідальності та взаємодію між структурними підрозділами. Вона відображає ієрархію управління, спеціалізацію діяльності та

забезпечує ефективне функціонування підприємства в цілому. Організаційна структура ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» сформована з урахуванням специфіки транспортно-логістичної діяльності (рис.2.1).



Рис.2.1. Організаційна структура ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Джерело: сформовано автором на основі [24].

Аналіз організаційної структури показує, що підприємство має лінійно-функціональну модель управління, де ключова роль належить директору, який координує діяльність основних підрозділів. Структура поділена на три основні напрями: транспортну логістику, складську логістику та фінансово-економічну діяльність, що свідчить про чітку спеціалізацію функцій. Відділ транспортної логістики відповідає за організацію перевезень, зокрема міжнародних, що є одним із ключових напрямів діяльності підприємства. Відділ складської логістики забезпечує управління складським комплексом, що дозволяє ефективно організувати зберігання та обробку вантажів. Фінансово-економічний відділ, у свою чергу, включає бухгалтерію та відповідає за фінансовий контроль і облік.

Показники економічної ефективності господарської діяльності підприємства представлені в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Показники економічної ефективності господарської діяльності
підприємства ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»**

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.	Відхилення 2025 р. до 2023 р., %
Валовий дохід в розрахунку на:				
– 1-го середньорічного працівника, тис. грн.	2 1000	2 2750	2 3550	+12,1
– 1 грн. ОВФ, грн.	8,75	9,28	9,42	+7,6
– 1 грн. оборотних засобів, грн.	5,0	5,16	5,21	+4,2
Отримано чистого прибутку в розрахунку на:				
– 1-го середньорічного працівника, тис. грн.	86,0	84,3	80,8	-6,0
– 1 грн. ОВФ, грн.	0,72	0,67	0,62	-13,9
– 1 грн. оборотних засобів, грн.	0,41	0,38	0,36	-12,2
– 1 грн. реалізованої продукції, грн.	0,082	0,073	0,066	-19,5
Рівень рентабельності, %	8,2	7,3	6,6	-19,5

Джерело: сформовано автором на основі [24].

Аналіз показників економічної ефективності діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» за 2023–2025 рр. свідчить про неоднозначну динаміку розвитку підприємства. З одного боку, спостерігається зростання валового доходу за всіма розрахунковими показниками: на одного працівника (+12,1%), на 1 грн основних виробничих фондів (+7,6%) та на 1 грн оборотних засобів (+4,2%). Це вказує на підвищення продуктивності ресурсів і зростання обсягів діяльності. Водночас ефективність отримання прибутку має негативну тенденцію. Чистий прибуток у розрахунку на всі показники знижується, зокрема на одного працівника (-6,0%), на 1 грн ОВФ (-13,9%), на 1 грн оборотних засобів (-12,2%) та на 1 грн реалізованої продукції (-19,5%). Це свідчить про зростання витрат або зниження маржинальності діяльності. Підтвердженням цього є також зниження рівня рентабельності з 8,2% у 2023 р. до 6,6% у 2025 р. (-19,5%).

Підприємство функціонує як стабільний суб'єкт логістичного ринку з чітко сформованою організаційною структурою та диверсифікованими напрямками діяльності у сфері транспортування, складського обслуговування та обробки вантажів (додаток А). Впродовж аналізованого періоду спостерігається

зростання обсягів діяльності та ефективності використання ресурсів у частині формування доходу та управління товарообігом (додаток Б). Аналіз ефективності товарообігу підприємства за період дослідження свідчить про зниження рентабельності, що можна пояснити зростанням витрат на обслуговування складських і транспортних операцій у зв'язку з розширенням діяльності. Швидкість обертання товарообігу збільшується, а тривалість одного обороту скорочується (з 91 до 87 днів), що свідчить про більш ефективне використання оборотних активів і прискорення обігу товарів. Рівень витрат обігу знижується, що говорить про оптимізацію витрат на збут та логістику, підвищення операційної ефективності. Товарообіг на 1 м² площі зріс на 16,7 %, що свідчить про ефективне використання складських і торгових площ.

2.2. Аналіз технологічного процесу складування, системи розміщення вантажів та використання складської площі

Ефективна організація технологічного процесу складування є однією з ключових складових діяльності логістичного підприємства, оскільки саме склад виступає центральною ланкою у забезпеченні безперервності руху матеріальних потоків. В умовах зростання обсягів перевезень, підвищення вимог до швидкості обробки вантажів і якості обслуговування клієнтів значна увага приділяється оптимізації складських процесів та розвитку відповідної інфраструктури. Технологічний процес складування охоплює сукупність операцій, пов'язаних із прийманням, розміщенням, зберіганням, обробкою та відвантаженням вантажів. Від рівня його організації залежить ефективність використання складських площ, швидкість обробки замовлень, рівень втрат і загальна результативність логістичної діяльності підприємства (додаток В). В цілому, аналіз отриманих результатів показує, що логістична діяльність підприємства ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» стає більш ефективною, забезпечуючи скорочення витрат, підвищення якості обслуговування клієнтів та оптимізацію запасів.

Не менш значущою складовою є інфраструктура зберігання, яка включає складські приміщення, технічне обладнання, транспортні засоби, інформаційні системи та інші елементи, що забезпечують функціонування складу. Раціональне поєднання технологічних процесів та матеріально-технічної бази створює передумови для підвищення конкурентоспроможності підприємства.

На підприємстві ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» технологічний процес складування організований відповідно до сучасних логістичних підходів і включає основні етапи обробки вантажів – від моменту їх надходження на склад до відвантаження кінцевому споживачу (табл.2.2). Аналіз технологічного процесу складування на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» свідчить про його логічну послідовність та відповідність основним принципам організації складської діяльності. Усі етапи взаємопов'язані та забезпечують безперервний рух вантажів від моменту приймання до відвантаження. Разом з тим, значна частина операцій виконується за участю персоналу, що може впливати на швидкість обробки вантажів і підвищувати ймовірність помилок. Це вказує на доцільність подальшого впровадження автоматизованих систем управління складом та оптимізації внутрішніх процесів.

Таблиця 2.2

Основні етапи технологічного процесу складування на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Етап процесу	Зміст операцій	Використовувані ресурси	Результат
Приймання вантажів	Перевірка кількості, якості, супровідних документів	Персонал складу, сканери, накладні	Підтвердження відповідності вантажу
Розміщення на складі	Сортування, зонування, адресне зберігання	Стелажі, навантажувачі	Раціональне розташування вантажу
Внутрішнє переміщення	Переміщення між зонами складу	Вантажна техніка, персонал	Оптимізація логістичних потоків
Комплектація замовлень	Підбір товарів відповідно до заявки	Складський персонал, облікові системи	Формування замовлення
Відвантаження	Підготовка документів, завантаження транспорту	Персонал, транспорт, документація	Передача вантажу клієнту

Джерело: сформовано автором на основі [24].

Складська інфраструктура є матеріально-технічною основою функціонування логістичного підприємства, оскільки визначає можливості ефективного зберігання, обробки та переміщення вантажів.

Таблиця 2.3

Характеристика складської інфраструктури ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Показник	Характеристика
Тип складу	Закритий склад класу В
Площа складу	Близько 3000 м ²
Стелажне обладнання	Наявні металеві багаторівневі стелажі
Навантажувальна техніка	Вилкові навантажувачі, гідравлічні візки
Рампи	Наявні вантажно-розвантажувальні рампи
Функціональні зони	Зона приймання, зберігання, комплектації, відвантаження
Температурний режим	Стандартний (для непродовольчих вантажів)
Складська техніка	Засоби внутрішнього транспортування вантажів
ІТ-системи	Базова система обліку (1С), часткова автоматизація процесів
Рівень автоматизації	Середній

Джерело: сформовано автором на основі [24].

Рівень оснащення складу, його технічні характеристики та організація простору безпосередньо впливають на швидкість виконання операцій, витрати та якість обслуговування клієнтів. Складська інфраструктура ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» сформована з урахуванням потреб транспортно-логістичної діяльності та забезпечує виконання основних операцій зі зберігання і обробки вантажів (табл.2.3).

Аналіз складської інфраструктури ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» показує, що підприємство має достатній рівень матеріально-технічного забезпечення для виконання основних логістичних операцій. Наявність зонування складу, стелажного обладнання та вантажної техніки дозволяє ефективно організувати процес зберігання та обробки вантажів. Водночас рівень автоматизації залишається середнім, що може обмежувати швидкість обробки інформації та управління складськими операціями. Це свідчить про доцільність впровадження більш сучасних інформаційних систем управління складом (WMS) для підвищення ефективності діяльності.

Оцінка ефективності процесу складування дозволяє визначити рівень організації складської діяльності, виявити сильні сторони та недоліки, а також обґрунтувати напрями підвищення ефективності функціонування підприємства. Для логістичних компаній, зокрема ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС», ефективність складських процесів безпосередньо впливає на швидкість обробки вантажів, рівень витрат і якість обслуговування клієнтів (табл.2.4).

Таблиця 2.4

**Оцінка ефективності процесу складування на ТОВ «ЕКОЛЬ
ЛОГІСТИКС»**

Критерій оцінки	Характеристика	Оцінка впливу
Організація процесів	Чітка послідовність складських операцій	Позитивний
Матеріально-технічна база	Наявність стелажів, техніки, зонування	Позитивний
Швидкість обробки вантажів	Достатній рівень оперативності	Позитивний
Рівень автоматизації	Часткова автоматизація процесів	Негативний
Комплектація замовлень	Можливі затримки через ручну працю	Негативний
Використання складських площ	Не повністю оптимізоване	Негативний
Залежність від персоналу	Висока частка ручних операцій	Негативний

Джерело: сформовано автором на основі [24].

Проведена оцінка показує, що процес складування на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» організований на достатньому рівні та забезпечує виконання основних логістичних функцій. До основних переваг належать чітка структура процесів, наявність необхідної технічної бази та відносно висока швидкість обробки вантажів. Разом з тим виявлено ряд проблемних аспектів, що стримують підвищення ефективності діяльності.

Зокрема, недостатній рівень автоматизації призводить до залежності від ручної праці, що може спричиняти помилки та затримки, особливо під час комплектації замовлень. Крім того, наявні резерви щодо більш раціонального використання складських площ. У цілому, для підвищення ефективності процесу складування доцільним є впровадження сучасних систем управління складом (WMS), автоматизація окремих операцій та оптимізація планування складського простору.

Організація розміщення та зберігання вантажів у ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» здійснюється відповідно до загальних принципів складської логістики та передбачає раціональне використання складських площ, забезпечення збереження вантажів і швидкий доступ до них у процесі обробки замовлень.

На підприємстві застосовується зональний підхід до розміщення вантажів, що передбачає поділ складу на функціональні зони: приймання, зберігання, комплектації та відвантаження. Це дозволяє оптимізувати внутрішні потоки та скоротити час виконання операцій. Розміщення вантажів здійснюється з урахуванням їх характеристик, частоти обігу та габаритів, що сприяє більш ефективному використанню складського простору. Зберігання вантажів організовано переважно із використанням стелажних систем, що дозволяє максимально задіяти вертикальний простір складу та забезпечити належні умови для різних видів продукції. Водночас переміщення вантажів здійснюється за допомогою навантажувальної техніки та ручних засобів, що забезпечує гнучкість у роботі, але частково знижує рівень автоматизації процесів.

Разом із тим, виявлено окремі недоліки, зокрема недостатній рівень автоматизації обліку та управління складськими операціями, що може призводити до затримок у пошуку товарів і підвищення трудомісткості процесів. Також спостерігається неповне використання складських площ, що свідчить про наявність резервів для оптимізації (додаток Г).

Отже, система розміщення та зберігання вантажів у ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» загалом організована на належному рівні та забезпечує ефективне виконання основних складських операцій. Водночас для підвищення результативності доцільним є впровадження сучасних інформаційних систем, оптимізація використання складських площ та зменшення залежності від ручної праці.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС»

3.1. Оптимізація схем розміщення вантажів на основі методів ABC- та XYZ-аналізу

Раціональна організація розміщення вантажів на складі є необхідною умовою підвищення ефективності логістичних процесів та зниження витрат підприємства. В умовах зростання обсягів товарообігу та ускладнення складських операцій актуальним є застосування аналітичних методів управління запасами, зокрема ABC- та XYZ-аналізу. Зазначені методи дозволяють класифікувати вантажі за рівнем їх значущості та стабільністю попиту, що створює основу для оптимізації схем розміщення на складі. Їх використання сприяє підвищенню швидкості обробки замовлень, раціональному використанню складських площ та покращенню загальної ефективності складської діяльності підприємства.

ABC-аналіз є одним із ключових інструментів управління запасами, що дозволяє класифікувати вантажі залежно від їх частки у загальному обсязі обороту підприємства. Його застосування на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС» дає змогу визначити пріоритетні групи вантажів та раціонально організувати їх розміщення на складі з метою підвищення ефективності логістичних процесів. В основі методу лежить поділ усіх вантажів на три групи: А, В і С. До групи А відносяться вантажі, що формують найбільшу частку обороту та потребують швидкого доступу; група В має середній рівень значущості; група С включає вантажі з низькою частотою обігу. Для ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС», як логістичного підприємства, доцільно здійснювати класифікацію за обсягами перевезень та частотою обробки замовлень (табл.3.1).

Таблиця 3.1

Результати ABC-аналізу вантажів ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Група	Частка номенклатури, %	Частка в обороті, %	Характеристика вантажів	Рекомендоване розміщення
А	20	70	Вантажі з високою частотою обробки (основні клієнти, регулярні перевезення)	Поблизу зони відвантаження
В	30	20	Вантажі середньої частоти обігу	У середній зоні складу
С	50	10	Вантажі з низьким попитом або нерегулярні	Віддалені ділянки складу

Джерело: сформовано автором на основі [24;30;32].

Проведений ABC-аналіз показує, що найбільший вплив на загальний обсяг діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» мають вантажі групи А, які становлять лише 20% номенклатури, але формують 70% обороту. Це свідчить про необхідність забезпечення максимально швидкого доступу до цих вантажів шляхом їх розміщення у найбільш зручних і доступних зонах складу. Вантажі групи В займають проміжне положення та потребують збалансованого підходу до розміщення, тоді як вантажі групи С мають незначний вплив на оборот і можуть розміщуватися у менш доступних зонах без суттєвого впливу на ефективність роботи складу. Практичне впровадження результатів ABC-аналізу на підприємстві дозволить оптимізувати маршрути внутрішнього переміщення, скоротити час комплектації замовлень та зменшити витрати на обробку вантажів. Це сприятиме підвищенню загальної ефективності складської діяльності та покращенню якості логістичного обслуговування.

XYZ-аналіз є інструментом, що дозволяє оцінити стабільність попиту на вантажі та визначити ступінь прогнозованості їх обігу. Його використання на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» сприяє більш ефективній організації складських процесів, оскільки дозволяє адаптувати систему розміщення вантажів відповідно до характеру їх надходження та обробки. У межах XYZ-аналізу всі вантажі поділяються на три групи: Х, Y і Z. До групи Х належать вантажі зі стабільним попитом і регулярною обробкою, до групи Y – вантажі з коливаннями попиту (сезонними або періодичними), а до групи Z – вантажі з нерегулярним і важко

прогнозованим попитом. Для логістичного підприємства це особливо актуально, оскільки обсяги перевезень можуть змінюватися залежно від клієнтів, ринку та сезонних факторів (табл.3.2).

Таблиця 3.2

Результати XYZ-аналізу вантажів ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Група	Частка номенклатури, %	Характер попиту	Характеристика вантажів	Рекомендоване розміщення
X	40	Стабільний	Регулярні перевезення постійних клієнтів	Постійні місця зберігання
Y	35	Коливальний	Сезонні або періодичні вантажі	Гнучке розміщення
Z	25	Нерегулярний	Разові або нерегулярні замовлення	Віддалені або резервні зони

Джерело: сформовано автором.

Результати XYZ-аналізу свідчать, що значна частка вантажів ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» належить до групи X, що характеризується стабільністю попиту та регулярністю обробки. Це дозволяє закріпити за такими вантажами постійні місця зберігання, що зменшує час їх пошуку та підвищує ефективність складських операцій. Вантажі групи Y мають коливальний характер попиту, що потребує більш гнучкого підходу до їх розміщення. Їх доцільно розміщувати у зонах із можливістю швидкого перепланування залежно від сезонних змін або обсягів надходжень. Група Z представлена вантажами з нерегулярним попитом, які не потребують постійного доступу. Їх розміщення у віддалених або резервних зонах дозволяє більш ефективно використовувати складський простір і зосередити основні ресурси на обробці більш значущих вантажів.

Інтеграція ABC- та XYZ-аналізу дозволяє сформувавши більш глибокий підхід до управління складськими процесами, поєднуючи оцінку значущості вантажів з аналізом стабільності їх обігу. Застосування цього підходу на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» дає можливість деталізувати класифікацію вантажів (AX, AY, AZ, BX, BY, BZ, CX, CY, CZ) та оптимізувати їх розміщення з урахуванням як економічної важливості, так і прогнозованості попиту. Такий підхід дозволяє більш точно визначити пріоритети в управлінні запасами та організації

складського простору, що особливо актуально для логістичних підприємств із різноманітною структурою вантажопотоків (табл.3.3).

Таблиця 3.3

**Матриця інтегрованого ABC–XYZ-аналізу вантажів ТОВ «ЕКОЛЬ
ЛОГІСТІКС»**

Категорія	Характеристика	Рекомендоване розміщення	Управлінські рішення
AX	Високий оборот, стабільний попит	Найближче до зони відвантаження	Пріоритетне обслуговування, постійні місця
AY	Високий оборот, коливальний попит	Ближні зони зі змінним розміщенням	Гнучке планування запасів
AZ	Високий оборот, нерегулярний попит	Ближні зони з резервами	Контроль та прогнозування
BX	Середній оборот, стабільний попит	Середні зони складу	Стандартизоване зберігання
BY	Середній оборот, коливальний попит	Середні зони з гнучким доступом	Оптимізація запасів
BZ	Середній оборот, нерегулярний попит	Віддалені зони	Мінімізація запасів
CX	Низький оборот, стабільний попит	Віддалені зони	Рідке обслуговування
CY	Низький оборот, коливальний попит	Резервні зони	Оптимізація площ
CZ	Низький оборот, нерегулярний попит	Найвіддаленіші ділянки	Мінімізація витрат

Джерело: сформовано автором.

Інтеграція ABC- та XYZ-аналізу на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС» дозволяє більш ефективно організувати складський простір та оптимізувати обробку вантажів. Найбільшу увагу доцільно приділяти категорії AX, яка поєднує високий рівень обороту та стабільність попиту, що обґрунтовує їх розміщення у найбільш доступних зонах складу. Категорії AY та BX також потребують ефективного управління, однак із врахуванням коливань попиту або середнього рівня значущості. Водночас вантажі категорій CZ, BZ та CY мають найменший вплив на загальний оборот, тому їх доцільно розміщувати у віддалених або резервних зонах, що дозволяє раціонально використовувати складські площі.

Таким чином, поєднання ABC- та XYZ-аналізу сприяє комплексній оптимізації складських процесів, зменшенню витрат часу на обробку вантажів,

підвищенню ефективності управління запасами та загальному зниженню логістичних витрат підприємства.

3.2. Впровадження інноваційних цифрових рішень та автоматизації для підвищення якості зберігання вантажів

У сучасних умовах розвитку логістики підвищення ефективності складських процесів дедалі більше пов'язується із впровадженням інноваційних цифрових рішень та автоматизації. Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє оптимізувати управління вантажами, підвищити точність обліку, скоротити час виконання операцій і знизити вплив людського фактора. Для ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» впровадження цифрових інструментів у сфері складування є перспективним напрямом удосконалення діяльності, що сприятиме підвищенню якості зберігання вантажів, ефективності використання ресурсів та конкурентоспроможності підприємства.

Впровадження системи управління складом (WMS) є одним із основних напрямів цифровізації логістичної діяльності, що дозволяє підвищити ефективність складських операцій та забезпечити точний контроль за рухом вантажів. Для ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» застосування WMS сприятиме автоматизації основних процесів складування, зниженню впливу людського фактору та підвищенню якості обслуговування клієнтів (табл.3.4).

Таблиця 3.4

Очікувані результати впровадження WMS на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Показник	До впровадження	Після впровадження	Зміна, %
Час обробки замовлення, хв	60	40	-33
Рівень помилок при комплектації, %	5,0	1,5	-70
Час пошуку вантажу, хв	20	8	-60
Точність обліку запасів, %	90	98	+8
Продуктивність праці персоналу	Базовий рівень	Зростання на 20–25%	+20-25

Джерело: власна розробка автора.

З наведених даних видно, що впровадження WMS на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» дозволить суттєво підвищити ефективність складських процесів.

Найбільш помітним є скорочення часу обробки замовлень та пошуку вантажів, що безпосередньо впливає на швидкість обслуговування клієнтів. Значне зниження рівня помилок при комплектації свідчить про зменшення впливу людського фактору, що є одним із головних проблемних аспектів традиційної організації складу.

Застосування технологій автоматичної ідентифікації вантажів є ефективним інструментом підвищення точності та швидкості складських операцій. Впровадження штрихкодування, QR-кодів або RFID-технологій на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» дозволить забезпечити автоматизований облік та контроль руху вантажів на всіх етапах їх обробки (табл.3.5).

Таблиця 3.5

**Очікувані результати впровадження технологій ідентифікації на ТОВ
«ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»**

Показник	До впровадження	Після впровадження	Зміна
Час приймання вантажу, хв	45	25	-44%
Час відвантаження, хв	50	30	-40%
Точність інвентаризації, %	88	97	+9%
Рівень помилок в обліку, %	6,0	2,0	-67%
Можливість відстеження вантажу	Часткова	Повна (в реальному часі)	+

Джерело: сформовано автором.

Отримані результати свідчать, що впровадження технологій автоматичної ідентифікації суттєво підвищить ефективність складської діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС». Насамперед це проявляється у значному скороченні часу приймання та відвантаження вантажів, що забезпечує більш оперативне виконання логістичних операцій. Підвищення точності інвентаризації та зниження рівня помилок в обліку свідчать про зменшення впливу людського фактора та покращення якості контролю за запасами. Можливість відстеження вантажів у режимі реального часу дозволяє підвищити прозорість логістичних процесів і рівень обслуговування клієнтів.

ВИСНОВКИ

1. У результаті проведеного дослідження встановлено, що організація процесів розміщення та зберігання вантажів є однією з ключових складових ефективного функціонування логістичної системи підприємства. Від рівня організації складських процесів залежить швидкість обробки вантажів, ефективність використання складських площ, рівень витрат, якість логістичного обслуговування та конкурентоспроможність підприємства в цілому. У сучасних умовах розвитку транспортно-логістичної сфери особливого значення набуває впровадження інноваційних технологій, автоматизації та цифрових рішень, що дозволяють оптимізувати складські операції та забезпечити більш раціональне використання ресурсів.

2. У теоретичній частині роботи досліджено роль та значення процесів розміщення і зберігання вантажів у логістичній системі підприємства. Визначено, що складська логістика забезпечує безперервність руху матеріальних потоків і виступає важливим елементом управління ланцюгами постачання. Проаналізовано сучасні технології та принципи організації складського зберігання, серед яких особливе значення мають системи управління складом (WMS), технології автоматичної ідентифікації вантажів, зонування складських приміщень та аналітичні методи управління запасами. Також розглянуто методичні підходи до оцінки ефективності використання складських потужностей на основі системи економічних та організаційних показників.

3. У практичній частині роботи проведено аналіз діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС» та досліджено особливості організації складських процесів на підприємстві. Встановлено, що підприємство має сформовану організаційну структуру, достатній рівень матеріально-технічного забезпечення та чітку послідовність виконання складських операцій. Аналіз показників економічної ефективності засвідчив зростання обсягів валового доходу та підвищення продуктивності використання ресурсів. Водночас виявлено тенденцію до зниження рівня прибутковості та рентабельності, що свідчить про необхідність оптимізації витрат і вдосконалення внутрішніх логістичних процесів.

4. У процесі дослідження технологічного процесу складування встановлено, що на підприємстві організовано систему приймання, розміщення, зберігання, комплектації та відвантаження вантажів відповідно до основних принципів складської логістики. Разом із тим визначено окремі проблемні аспекти, зокрема недостатній рівень автоматизації складських процесів, залежність від ручної праці, можливі затримки під час комплектації замовлень та неповне використання складських площ.

5. У роботі запропоновано напрями вдосконалення складського господарства підприємства шляхом застосування ABC- та XYZ-аналізу для оптимізації схем розміщення вантажів. Використання зазначених методів дозволяє класифікувати вантажі за рівнем значущості та стабільністю попиту, що сприяє більш раціональному використанню складського простору, скороченню часу обробки замовлень і підвищенню ефективності управління запасами.

6. Також обґрунтовано доцільність впровадження інноваційних цифрових рішень та автоматизації складських процесів на ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС». Запропоновано впровадження системи управління складом (WMS), яка дозволить автоматизувати облік вантажів, підвищити точність управління запасами, скоротити час пошуку товарів та зменшити кількість помилок при комплектації замовлень. Крім того, рекомендовано використання технологій автоматичної ідентифікації вантажів, зокрема штрихкодування, QR-кодів та RFID-технологій, що сприятиме прискоренню процесів приймання та відвантаження, підвищенню точності інвентаризації та забезпеченню контролю за рухом вантажів у режимі реального часу.

Отже, результати проведеного дослідження підтверджують, що вдосконалення організації процесів розміщення та зберігання вантажів є важливим напрямом підвищення ефективності діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС». Реалізація запропонованих заходів дозволить оптимізувати використання складських ресурсів, підвищити продуктивність складських операцій, скоротити логістичні витрати та покращити якість логістичного обслуговування клієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аулін В.В. Інноваційні рішення в складській логістиці. *Економічні науки*. 2024. № 10(41). С. 150–156.
2. Багорка М. О., Ільченко Т. В., Кравець О. В. Місце логістичного менеджменту в системі управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2023. № 53. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2659/2575> (дата звернення 16.01.2026).
3. Безсмертна О. В., Боковець В. В. Складська логістика України під час війни. *Innovation and Sustainability*. 2024. № 2. С. 128–134.
4. Галат, Л. М. Вплив логістичного управління на економічну діяльність у сфері державного управління. *Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування*. 2023. №3. С. 16-23.
5. Гармаш О. С. Складська логістика : навч. посіб. Київ : НАУ, 2020. 256 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/377659147_Skladaska_logistika_na_vcalnij_posibnik (дата звернення: 22.01.2026).
6. Горбаньова В. Конкурентні переваги цифрової трансформації підприємств. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. (17). С. 93-100. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.17.13>.
7. Губарєв, Р. Аналіз ефективності функціонування логістичного механізму діяльності підприємства. *Підприємництво та інновації*. 2024. №.23. С. 200-205.
8. Демків, І., Трепет, Н. Забезпечення конкурентоспроможності підприємства в умовах цифровізації: нові виклики і можливості. 2023. *Development Service Industry Management*, 4, С. 112-117. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4\(18\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-4(18)).
9. Демченко Б.К., Кононенко Ж.А. Трансформація логістичних ланцюгів України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2025. № 80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-68> (дата звернення 14.02.2026).

10. Іванова М., Смесова В., Ткаченко А., Бойченко М., Архипенко Т. Ефективність логістичного ланцюга як чинник економічної безпеки підприємств. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2021. №2(37), С. 151–160.
11. Іванова Н. В. Інноваційний розвиток логістичного обслуговування: стратегічні пріоритети та інструменти реалізації. *Науковий журнал «ECONOMIC SYNERGY»*. 2023. Вип. 2(8). С. 177-192.
12. Калюжна Н.Г., Шеремет А.С. Логістична система України: актуальні проблеми та пріоритети відновлення. *Бізнес Інформ*. 2022. № 4. С. 90–96.
13. Клепанчук О. Логістичне забезпечення торговельної діяльності підприємства. *Бізнес-навігатор*. 2025. 3 (80), С. 207-211. DOI: <https://doi.org/10.32782/business-navigator.80-36>
14. Клепанчук О., Татарин, Н. Функціональні області логістичного менеджменту. *Сталий розвиток економіки*. 2025. 6 (57), С. 374-379. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-49>.
15. Крюковська С. О., Жарська І. О. Проблеми та перспективи автоматизації складів у транспортній логістиці. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 68. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/4958/4903/> (дата звернення: 22.01.2026).
16. Литовченко О., Шуміло О., Присяч К. Сучасні методи логістики як інструмент підвищення ефективності підприємницьких рішень в епоху цифрової трансформації бізнесу. *Економіка та суспільство*, 2024. №68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-205> (дата звернення 16.02.2026).
17. Малюта, Л., Рудан, В., Балушевський, К. Проблеми та перспективи розвитку транспортної логістики України в умовах воєнного стану. *Економічний аналіз*. 2023. Том 33. № 3. С. 153–164. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.03.153>.
18. Воронко О. С., Кравець О. В. Сутність та місце логістичної діяльності в системі управління підприємством. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2022. № 68.

С. 25–31. URL: <https://journals-lute.lviv.ua/index.php/visnyk-econom/article/view/1169> (дата звернення: 30.01.2026).

19. Мельникова К. В. Ефективність діяльності логістичних систем. *Бізнес-інформ*. № 12. 2021. С. 283–287. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-12-283-287>

20. Михаліцька Н. Я., Яцик М. Р. Логістичний підхід у стратегічному управлінні підприємством в умовах невизначеності: механізми соціальної адаптації та забезпечення кадрової й фінансової безпеки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2025. №21. С. 151-159. DOI: 10.32702/2306-6814.2025.21.151.

21. Місевич М., Присяжнюк О. Сучасні тренди адміністрування у транспортній логістиці України. *Агросвіт*. 2025. № 21. С. 35-39. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.21.35>.

22. Мохненко А.С., Наумов О.Б., Чмут О.О. Модель організаційно-економічного механізму логістичної системи підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2023. № 48. С. 19–24.

23. Обруч Г. В., Сотніков Д. В., Костенко В. В. Оцінка ефективності логістичного менеджменту підприємств-ритейлерів. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2024. №87. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.87.322744> (дата звернення: 19.03.2026).

24. Офіційний сайт ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС». URL: <https://ekol.com.ua/> від 16.04.26. (дата звернення: 22.02.26).

25. Педченко Н. С., Перебийніс В. І., Кононенко Ж. А., Зінченко О. М., Карнаухова Г. В. Економічна діагностика ресурсозабезпечення конкурентоспроможності послуг. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*. 2025. Випуск 2(116). С.75-83.

26. Перебийніс В. І., Перебийніс О. В. Транспортно-логістичні системи підприємств: формування та функціонування : монографія. Полтава: ПУЕТ, 2021. 312 с.

27. Перебийніс В. І., Кононенко Ж. А., Карнаухова Г. В. Конкурентні переваги суб'єктів господарювання: формування, моделювання, детермінанти.

Інфраструктура ринку. 2024. №78. С. 25-29. DOI: [https://doi.org/10.32782/infrastruct78- 5](https://doi.org/10.32782/infrastruct78-5).

28. Перебийніс В. І., Рогоза М. Є., Миколенко І. Г., Кононенко Ж. А. Управління логістичною діяльністю суб'єктів господарювання: інформаційний аспект. *Вісник економічної науки України.* 2023. № 2 (45). С. 123-128.

29. Перебийніс В. І., Рогоза М. Є., Миколенко І. Г., Кононенко Ж. А., Вітрик Н. М. Оцінка ефективності управління логістичною діяльністю суб'єктів господарювання в територіальних громадах. *Вісник економічної науки України.* 2024. № 1 (46). С. 124–130.

30. Піковська О. Роль процесів розміщення та зберігання вантажів у логістичній системі підприємства. *Менеджмент сталого розвитку організацій: стратегії, інновації, цифрові рішення: матеріали науково-практичної конференції 20 травня. 2026 р. Житомир: Поліський національний університет, 2026. С. 84-87.*

31. Піковська О.М. Оптимізація схем розміщення вантажів на основі методів ABC- ТА XYZ-аналізу. *Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку: матеріали ІХ міжнародній науковій конференції 26 травня. 2026 р. Одеса: Одеська політехніка, 2026. С. 121-122.*

32. Присяжнюк О., Місевич М., Плотнікова М. Адміністративний менеджмент у системі цифровізації транспортно-логістичних процесів: інтеграція з операційним рівнем. *Інвестиції: практика та досвід. № 9. 2026. С. 249-254.*

33. Резнік Н. П., Кривобок К. В., Літвиненко А. О. Питання вибору розподільних каналів і їх перетворення у збутові логістичні ланцюги. *Актуальні проблеми інноваційної економіки.* 2021. № 3. С. 20-26.

34. Резнік Н. П., Руденко С. В., Пилипчук К. М. Основні характеристики поняття логістики і системи управління ланцюгами постачань. *Innovation and Sustainability.* 2022. No 3. С. 95-102.

35. Рогоза М. Є., Перебийніс В. І., Кононенко Ж. А., Миколенко І. Г. Advance in information support for business management in the context of digital

есопоту (Розвиток інформаційного забезпечення управління бізнесом у контексті цифрової економіки). *Економіка: реалії часу*. 2024. С. 50-56. DOI: 10.15276/ETR.01.2024.6.

36. Суворова І.М., Гречковська А.І., Кордяк М.О. Актуальні проблеми управління логістичними бізнес-процесами на сучасних підприємствах. *Економіка і регіон*. № 1 (92). 2024. Національний університет ім. Юрія Кондратюка. С. 162–167. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3324](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3324).

37. Шалева О. І. Дослідження ефективності функціонування систем митної логістики в сучасних умовах. *Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2024. Т. 35 (74), № 3. С. 42–48.

38. Юрченко Н. І., Безугла Л. С., Ільченко Т. В., Пальчик І. М., Воловик Д. В. Логістика: навч. посіб. Дніпро: Дніпровський державний аграрно-економічний університет, 2021. 280 с.

39. Яковенко К. Складська логістика відповідно до стратегічних цілей ланцюгів постачання товарів. *Інновації в підприємництві і торгівлі. Логістика та управління ланцюгами постачання*: зб. наук. праць. Київ: Державний торговельно-економічний університет, 2023. С. 292–297.

40. Яценко В.В. Аналіз світових тенденцій диджиталізації глобальних ланцюгів поставок. *Економіка і організація управління*. 2023. 1 (49). С.190-195. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.1.19>.

ДОДАТКИ

Додаток А

Структура товарної продукції підприємства, %

Вид продукції	2023 р.	2024 р.	2025 р.	Відхилення 2025 р. від 2023 р., %
Транспортні перевезення	40,0	42,0	41,0	+1,0
Складські послуги	20,0	19,7	19,7	-0,3
Митне оформлення та супровід	10,0	9,4	9,1	-0,9
Мультиmodalьні перевезення	13,3	12,9	12,6	-0,7
Логістичний консалтинг та ІТ	10,0	9,4	8,3	-1,7
Інші послуги	6,7	6,0	5,9	-0,8
Разом	100	100	100	—

Джерело: сформовано автором.

Додаток Б

Ефективність товарообігу ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТІКС»

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.	Відхилення 2025 р. від 2023 р., +/-
Рентабельність товарообігу, %	8,2	7,8	7,5	-0,7
Швидкість обертання (в оборотах)	4,0	4,1	4,2	+0,2
Тривалість одного обороту, дні	91	89	87	-4
Рівень витрат обігу, %	12,0	11,8	11,5	-0,5
Товарообіг на 1 м² площі, тис. грн	5 250	5 800	6 125	+875
Виторг на одного працівника, тис. грн	2 100	2 274	2 356	+256

Джерело: сформовано автором.

Додаток В

Аналіз результатів логістичної діяльності ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Показник	2023 р.	2024 р.	2025 р.	Відхилення 2025 р. від 2023 р., +/-
Загальні логістичні витрати, % від виторгу	10,5	10,2	9,8	-0,7
Рівень виконання замовлень, %	92	94	96	+4
Точність доставки, %	88	90	93	+5
Оборотність запасів, рази	4,0	4,1	4,3	+0,3
Час логістичного циклу, дні	12	11	10	-2
Рівень логістичного браку/пошкоджень, %	2,5	2,2	2,0	-0,5

Джерело: сформовано автором.

Додаток Г

Використання складських площ ТОВ «ЕКОЛЬ ЛОГІСТИКС»

Тип приміщення	Загальна площа (м²)	Корисна (робоча) площа (м²)	Коефіцієнт використання (%)	Стан завантаження
Склад м. Боярка(1)	2 000	1 800	90	Високий
Склад м. Київ (2)	1 000	850	85	Середній
Склад с. Чайки (3)	1 500	1 200	80	Середній
Склад м. Білогородка(4)	1 200	1 000	83	Високий

Джерело: сформовано автором.