

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЮ ТА ТУРИСТИЧНОЮ
ДІЯЛЬНІСТЮ

**ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У СИСТЕМІ
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ
(на прикладі ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»)**

Кваліфікаційна робота здобувачки
освітнього ступеня бакалавр
спеціальності 073 Менеджмент
освітньої програми «Менеджмент: бізнес-адміністрування»

Райлян Карини Олександрівни
Керівник : д.е.н., проф. Коваль В.В.
Рецензент: Бікеєв С.М., директор
ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»)

Ізмаїл – 2026

Робота допущена до захисту
на засіданні кафедри управління підприємницькою та туристичною
діяльністю (назва випускової кафедри)

протокол № 15 від «10» червня 2026 р.

Завідувач кафедри

Мер Метіль Я. К.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

Робота пройшла публічний захист

на відкритому засіданні ЕК

«25» червня 2026 р.

Оцінка 92 Відмінно

(за стобальною шкалою)

(за традиційною шкалою)

Голова ЕК

Мур Мурашко Т. С.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

ЗМІСТ	Стор.
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	8
1.1. Сутність і зміст логістики у системі управління підприємством: поняття, функції, принципи	8
1.2. Класифікація логістичних процесів та методи їх оптимізації	12
1.3. Особливості управління логістичними процесами підприємств в умовах кризових ситуацій: зарубіжний і вітчизняний досвід	15
Висновки до розділу 1.....	18
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	19
2.1 Загальна організаційно-економічна характеристика ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД».....	19
2.2. Оцінка стану логістичних процесів підприємства: постачання, складування, транспортування, розподіл	29
2.3. Вплив воєнного стану на логістичну систему підприємства та SWOT-аналіз логістичної системи ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД».....	34
Висновки до розділу 2.....	40
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	43
3.1. Стратегія оптимізації логістики підприємства: пріоритетні напрями та обмеження воєнного часу	43
3.2. Розробка та обґрунтування заходів з оптимізації логістичних процесів: конкретні рішення та план впровадження	46
3.3. Економічне обґрунтування запропонованих заходів: витрати, очікувані результати та оцінка ризиків	51
Висновки до розділу 3.....	55
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
ДОДАТКИ.....	66

ВСТУП

Логістика є однією з ключових підсистем управління сучасним підприємством, що безпосередньо визначає його конкурентоспроможність, рівень обслуговування клієнтів та операційну ефективність. В умовах ринкової економіки здатність підприємства своєчасно і з мінімальними витратами забезпечити рух товарів, сировини та інформації вздовж усього ланцюга постачання стає вирішальною перевагою. Для торговельних і виробничих підприємств України ця проблематика є особливо гострою: нестабільність зовнішнього середовища, недостатній рівень розвитку транспортної інфраструктури та висока залежність від імпортних компонентів традиційно ускладнювали побудову ефективних логістичних систем ще до початку воєнних подій.

Повномасштабне вторгнення РФ, розпочате у лютому 2022 року, кардинально змінило умови функціонування логістики в Україні. Підприємства зіткнулися з руйнуванням транспортної інфраструктури, блокуванням традиційних маршрутів постачання, різким зростанням вартості перевезень, нестачею кваліфікованих водіїв та складського персоналу внаслідок мобілізації, перебоями з паливом і електроенергією. Водночас попит на безперебійне постачання товарів не зник — навпаки, в умовах гуманітарних потреб і необхідності підтримки економічної активності він набув нового виміру. Це поставило перед менеджментом підприємств завдання принципового перегляду та оптимізації логістичних процесів — в умовах жорсткого дефіциту ресурсів і часу.

ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» є підприємством, логістична діяльність якого зазнала суттєвих змін під впливом воєнного стану. Аналіз та оптимізація його логістичних процесів є не лише актуальним академічним завданням, а й практичною необхідністю для забезпечення стійкості бізнесу в умовах тривалої невизначеності.

Актуальність теми роботи зумовлена поєднанням двох чинників: об'єктивною потребою вітчизняних підприємств у перегляді та вдосконаленні логістичних систем в умовах воєнного стану та недостатньою розробленістю практичних підходів до оптимізації логістики малих і середніх підприємств у кризових умовах збройного конфлікту.

Ступінь розробленості проблеми. Теоретичні основи логістичного управління підприємством розроблено в працях зарубіжних учених: М. Крістофера, Д. Вотерса, Р. Баллоу, Д. Бауерсокса та Д. Клосса. Питання оптимізації логістичних процесів і управління ланцюгами постачання досліджували Д. Сток, Д. Ламберт, Дж. Менцер. Проблематику стійкості ланцюгів постачання в умовах криз вивчали Й. Шефі, М. Крістофер і Х. Пек. Серед вітчизняних науковців вагомий внесок у розвиток логістики зробили Є. Крикавський, О. Тридід, Н. Чухрай, М. Oklander. Особливості логістичної діяльності підприємств України в умовах воєнного стану досліджуються у працях О. Гладченко, В. Захарченко, Л. Бережної. Разом з тим питання комплексної оптимізації логістичних процесів конкретних підприємств в умовах повномасштабного збройного конфлікту залишаються недостатньо розробленими, що зумовлює необхідність поглибленого дослідження цієї теми.

Мета роботи — дослідити стан логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД», виявити проблеми та вузькі місця, що виникли або загострилися в умовах воєнного стану, та розробити обґрунтовані практичні рекомендації щодо їх оптимізації.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення таких завдань:

- узагальнити теоретичні підходи до визначення сутності, функцій та принципів логістики у системі управління підприємством;
- систематизувати класифікацію логістичних процесів та методи їх оптимізації;
- дослідити зарубіжний і вітчизняний досвід управління логістикою підприємств в умовах кризових ситуацій;

- надати загальну організаційно-економічну характеристику ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» та оцінити стан його логістичних процесів;
- проаналізувати вплив воєнного стану на логістичну систему підприємства та провести SWOT-аналіз логістики;
- розробити стратегію та конкретні заходи з оптимізації логістичних процесів підприємства;
- обґрунтувати економічну доцільність запропонованих заходів та оцінити ризики їх реалізації.

Об’єктом дослідження є логістичні процеси підприємства в умовах воєнного стану.

Предметом дослідження є організаційно-управлінські підходи до оптимізації логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» в умовах воєнного стану.

Методи дослідження. У роботі використано такі методи: аналіз і синтез наукової літератури — для формування теоретичної бази дослідження; системний підхід — для розгляду логістики як інтегрованої підсистеми управління підприємством; порівняльний аналіз — для оцінки вітчизняного та зарубіжного досвіду; економічний аналіз — для оцінки фінансових показників та логістичних витрат підприємства; SWOT-аналіз — для визначення стратегічної позиції логістичної системи; графічний та табличний методи — для наочного подання результатів; узагальнення та систематизація — для формулювання висновків і практичних рекомендацій.

Інформаційну базу роботи склали: наукові праці вітчизняних і зарубіжних дослідників з питань логістики та управління ланцюгами постачання; нормативно-правові акти України, що регулюють господарську діяльність в умовах воєнного стану; статистичні матеріали Державної служби статистики України; галузеві аналітичні огляди; внутрішня документація ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» (фінансова звітність, дані про постачальників, транспортні та складські операції).

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблені рекомендації щодо оптимізації логістичних процесів можуть бути безпосередньо використані ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» для підвищення операційної ефективності та зниження логістичних витрат в умовах воєнного стану. Запропонована методологія оцінки та оптимізації логістики може бути застосована також іншими підприємствами торговельної та виробничої сфери зі схожими умовами функціонування.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати кваліфікаційної роботи доповідались і обговорювались на:

– VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції «Пріоритети розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції України» з доповіддю «Інноваційні підходи до оптимізації логістичних процесів підприємств». 15.04.2026. ІДГУ. Ізмаїл;

За результатами дослідження опубліковано одні тези, загальним обсягом 3 сторінки, зокрема:

Райлян К. Інноваційні підходи до оптимізації логістичних процесів підприємств. Пріоритети розвитку національної економіки в умовах євроінтеграції України. Збірник наукових праць за матеріалами VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції. Ізмаїл: РВВ ІДГУ. 2026. 139 с (С.104-106) https://idgu.edu.ua/wp-content/uploads/2026/05/Priority_Vypusk_8.pdf

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи 68 сторінки. Основний текст викладено на 68 сторінках, містить 15 таблиць, 8 рисунків. Список використаних джерел налічує 60 позицій, з яких 15 іноземних мовами.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

1.1. Сутність і зміст логістики у системі управління підприємством: поняття, функції, принципи

Термін «логістика» має давнє походження — від грецького слова *λογιστική* (*logistikē*), що означало «мистецтво обчислення», а пізніше набуло значення «мистецтва постачання армії». У військовій науці він закріпився ще у XIX столітті: швейцарський воєначальник Антуан-Анрі Жоміні визначав логістику як практичне мистецтво переміщення та забезпечення армій. Проте сучасне управлінське трактування сформувалося лише у другій половині XX ст. — паралельно з розвитком ринкової конкуренції, ускладненням ланцюгів постачання та зростанням вимог споживачів до швидкості й надійності поставок.

Починаючи з 1960-х років логістика поступово трансформується у самостійну управлінську науку. У 1963 р. у США засновано Національну раду з фізичного розподілу (NCPDM), а у 1985 р. вона перетворена на Раду з управління логістикою (CLM — Council of Logistics Management). У подальші десятиліття різні школи запропонували численні визначення логістики, що відображають різноманітність наукових підходів.

Для систематизації та порівняльного аналізу авторських трактувань категорії «логістика» у таблиці 1.1 наведено визначення п'яти провідних учених у цій галузі.

Аналіз наведених визначень свідчить про еволюцію уявлень про логістику: від операційного управління переміщенням і зберіганням товарів (Баллоу) до стратегічного управління всім ланцюгом постачання з метою створення цінності для споживача (Крістофер).

Таблиця 1.1

Визначення категорії «логістика» у науковій літературі

№	Автор / рік	Визначення	Акцент підходу
1	Р. Баллоу (Ballou, 2004) [2]	Сукупність дій з управління переміщенням і зберіганням товарів — від місця виробництва до місця споживання — з метою мінімізації витрат при збереженні заданого рівня обслуговування клієнтів.	Фізичний рух та зберігання; мінімізація витрат; рівень сервісу
2	М. Крістофер (Christopher, 2016) [3]	Управління взаємозв'язками вгору та вниз з постачальниками та замовниками з метою досягнення вищої цінності для клієнта при менших витратах для всього ланцюга постачання.	Інтеграція ланцюга постачання; цінність для клієнта
3	Д. Вотерс (Waters, 2009) [4]	Функція, відповідальна за переміщення матеріалів через організацію від початкових постачальників до кінцевих споживачів, включаючи всі рухи та зупинки по шляху.	Наскрізне управління потоком; охоплення всього ланцюга
4	Є. Крикавський (2004) [5]	Наука про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних системах від первинного джерела до кінцевого споживача.	Оптимізація потоків; системний підхід; вітчизняна школа
5	О. Тридід, Н. Чухрай (2006) [6]	Система організації, планування, управління та контролю матеріальних та пов'язаних з ними інформаційних і фінансових потоків від первинних джерел до кінцевих споживачів.	Системний та процесний підходи; інтеграція потоків

Джерело: складено автором на основі [2; 3; 4; 5; 6]

Вітчизняна наукова школа акцентує увагу на системному та процесному підходах, розглядаючи логістику як інтеграційну систему управління потоками різної природи.

Узагальнюючи, можна констатувати, що сучасна логістика — це міждисциплінарна управлінська наука та практика, яка інтегрує всі потокові процеси підприємства з метою максимізації цінності для споживача при мінімізації загальних витрат.

Принципово важливим є розуміння місця логістики у загальній системі управління підприємством. Сучасна управлінська наука розглядає логістику не як відокремлену функцію, а як наскрізну інтегруючу підсистему, що пронизує всі функціональні напрями та забезпечує їх узгоджену взаємодію. Саме ця інтегруюча роль робить логістику стратегічним активом підприємства.

У науковій літературі виокремлюють п'ять ключових функцій логістики у системі управління підприємством, представлених на рисунку 1.1.

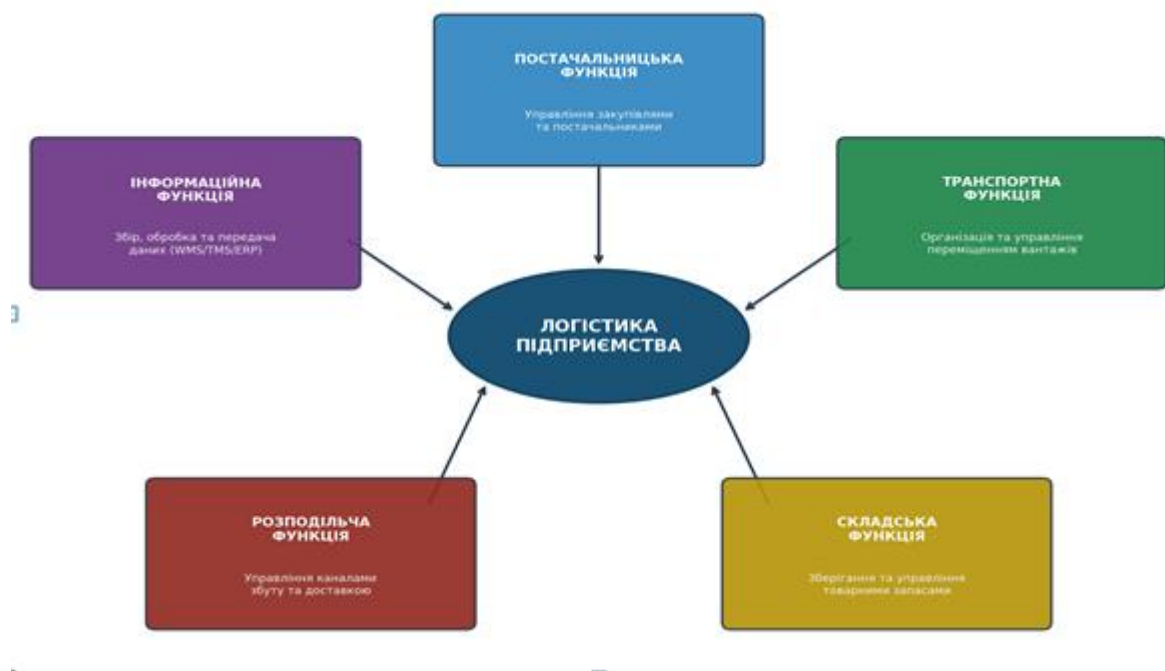


Рис. 1.1. Функції логістики у системі управління підприємством

Постачальницька функція передбачає забезпечення підприємства необхідними матеріальними ресурсами у потрібний час, у потрібній кількості та з оптимальними витратами. Реалізація цієї функції включає вибір постачальників, управління відносинами з ними, контроль якості вхідних матеріалів та організацію доставки.

Транспортна функція охоплює організацію та управління переміщенням товарів між ланками ланцюга постачання. Включає вибір виду транспорту,

перевізника, маршруту, забезпечення збереження вантажу та своєчасності доставки.

Складська функція забезпечує зберігання товарно-матеріальних цінностей, управління запасами та підтримання їх оптимального рівня. Ефективна складська логістика дозволяє збалансувати нерівномірність попиту та пропозиції.

Розподільча функція спрямована на організацію доставки готової продукції від виробника до кінцевого споживача через мережу посередників або напряму. Включає управління каналами збуту та рівнем обслуговування.

Інформаційна функція забезпечує збір, обробку, зберігання та передачу даних для прийняття управлінських рішень у сфері логістики. Сучасні інформаційні системи (ERP, WMS, TMS) дозволяють інтегрувати інформаційні потоки між усіма учасниками ланцюга постачання в режимі реального часу.

Крім функцій, важливими є принципи побудови ефективної логістичної системи підприємства. Дослідники виокремлюють такі ключові принципи [3; 7]:

- принцип системності — розгляд логістики як цілісної системи взаємопов'язаних елементів;
- принцип комплексності — узгодженість рішень у сфері постачання, виробництва, складування та розподілу;
- принцип адаптивності — здатність логістичної системи швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища;
- принцип надійності — забезпечення стабільного виконання логістичних функцій та мінімізація збоїв;
- принцип економічності — оптимізація логістичних витрат при збереженні необхідного рівня обслуговування;
- принцип клієнтоцентричності — орієнтація всіх логістичних рішень на задоволення потреб кінцевого споживача.

Узагальнення наведених підходів дозволяє стверджувати, що ефективна логістика є необхідною умовою конкурентоспроможності сучасного

підприємства. За оцінками McKinsey, компанії з передовими логістичними практиками демонструють на 15–20% нижчі операційні витрати та на 10–15% вищий рівень задоволеності клієнтів [8]. Для українських підприємств в умовах воєнного стану значущість ефективного логістичного управління зростає багаторазово.

1.2. Класифікація логістичних процесів та методи їх оптимізації

Логістичний процес є базовою одиницею аналізу та управління в логістиці. У широкому розумінні логістичний процес — це впорядкована сукупність дій, спрямованих на управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками підприємства з метою забезпечення ефективного руху товарів від постачальника до кінцевого споживача [6]. На відміну від окремих операцій (навантаження, перевезення, розвантаження), процес характеризується наявністю чіткого входу, виходу, власника та показників ефективності.

У науковій літературі пропонуються різні класифікаційні ознаки логістичних процесів. Комплексна систематизація цих ознак та відповідних видів процесів представлена в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Класифікація логістичних процесів підприємства

№	Класифікаційна ознака	Вид логістичного процесу	Характеристика та ключові КРІ
1	За функціональною підсистемою	Логістика постачання (закупівельна)	Вибір постачальників, укладання договорів, управління замовленнями. КРІ: дотримання термінів, рівень якості, вартість закупівлі
		Виробнича (операційна) логістика	Управління внутрішніми матеріальними потоками між підрозділами. КРІ: час виробничого циклу, рівень НЗВ
		Складська логістика	Приймання, зберігання, обробка, відвантаження ТМЦ. КРІ: оборотність запасів, точність обліку, витрати на зберігання

Продовження табл. 1.2

		Транспортна логістика	Переміщення вантажів між вузлами мережі. KPI: on-time delivery, питомі транспортні витрати, рівень збитків
		Розподільча логістика	Рух готової продукції від виробника до споживача. KPI: рівень обслуговування, час виконання замовлення
		Зворотна логістика	Управління потоками у зворотному напрямку (повернення, утилізація). KPI: частка повернень, витрати на обробку
2	За рівнем управління	Стратегічні	Проектування мережі, вибір стратегії постачання — горизонт 3–5 років
		Тактичні	Планування запасів, маршрутне планування — горизонт 1–12 місяців
		Операційні	Виконання замовлень, диспетчеризація — горизонт день/тиждень
3	За ступенем регулярності	Постійні	Регулярні щоденні або щотижневі процеси (доставка до магазинів)
		Сезонні	Процеси з виявленою сезонністю (підготовка запасів до свят)
		Разові (проектні)	Переміщення обладнання, реорганізація складу, евакуація активів
4	За ступенем автоматизації	Ручні	Виконуються персоналом без підтримки ІТ-систем
		Механізовані	Використання складської техніки, конвеєрів, сортувальних ліній
		Автоматизовані	WMS, TMS, ERP, RFID, IoT — мінімальна участь людини
5	За ступенем аутсорсингу	Власні (інсорсинг)	Виконуються силами власного підрозділу логістики
		Частковий аутсорсинг (3PL)	Окремі функції передано логістичному оператору
		Повний аутсорсинг (4PL)	Управління всім ланцюгом постачання передано провайдеру

Джерело: складено автором на основі [4; 9; 10]

Наведена класифікація демонструє багатоаспектність логістичних процесів і є основою для їх системного аналізу на підприємстві. Для практичних цілей управління найбільш важливою є функціональна

класифікація, оскільки вона безпосередньо пов'язана з організаційною структурою підприємства та розподілом відповідальності між підрозділами.

Методи оптимізації логістичних процесів є основним інструментарієм логістичного менеджменту. Розглянемо ключові з них.

ABC/XYZ-аналіз є базовим методом оптимізації управління запасами. ABC-аналіз ділить номенклатуру на три групи залежно від частки у вартості: А (20% позицій — 80% вартості), В (30% — 15%), С (50% — 5%). XYZ-аналіз класифікує товари за стабільністю попиту: Х — стабільний, Y — сезонний, Z — нерегулярний. Поєднання матриць дозволяє диференціювати підходи до управління запасами та скоротити їх загальний рівень без погіршення сервісу [11].

Оптимізація транспортних маршрутів спрямована на мінімізацію витрат і часу переміщення вантажів. Включає вирішення задач маршрутизації (TSP, VRP), балансування завантаженості транспортних засобів, оптимізацію частоти поставок. Сучасні TMS-системи дозволяють автоматично розраховувати оптимальні маршрути з урахуванням обмежень.

Управління запасами: моделі EOQ, JIT, VMI. Модель EOQ (Economic Order Quantity) визначає оптимальний розмір замовлення, при якому сукупні витрати є мінімальними. JIT (Just-in-Time) передбачає поставку матеріалів точно у момент потреби. VMI (Vendor Managed Inventory) передає постачальнику відповідальність за управління запасами клієнта. В умовах воєнного стану JIT стає неприйнятним — пріоритет набуває Just-in-Case (підвищені страхові запаси).

Цифровізація логістики представлено через WMS, яка автоматизує складські операції. TMS оптимізує транспортне планування та маршрутизацію. ERP-системи інтегрують логістику з фінансовим та операційним управлінням. Хмарні рішення забезпечують доступ малому та середньому бізнесу до сучасних інструментів з помірними витратами на впровадження.

Концепція Lean Logistics (ощадна логістика) спрямована на виявлення та усунення логістичних втрат: надвиробництво, очікування, зайве

транспортування, надлишкові запаси, зайва обробка, дефекти, невикористаний потенціал персоналу [12]. Усунення втрат підвищує ефективність без значних капітальних вкладень.

Таким чином, для малих і середніх підприємств, що функціонують в умовах обмежених ресурсів воєнного часу, найбільш прийнятними є методи з коротким терміном окупності: ABC/XYZ-аналіз, оптимізація маршрутів, диверсифікація постачальників та базова автоматизація обліку.

1.3. Особливості управління логістичними процесами підприємств в умовах кризових ситуацій: зарубіжний і вітчизняний досвід

Кризові ситуації є невід'ємною реальністю сучасного бізнес-середовища. Фінансові кризи, природні катастрофи, пандемії та збройні конфлікти неодноразово демонстрували вразливість глобальних ланцюгів постачання та необхідність формування стійких логістичних систем. Концепція стійкості ланцюга постачання (Supply Chain Resilience — SCR), розроблена М. Крістофером та Х. Пек, яка визначає стійкість, як «здатність системи повертатися до початкового або переходити до нового бажаного стану після збою» [13]. Й. Шефі виокремлює чотири фази реагування підприємства на порушення: підготовка, реагування, відновлення та адаптація [14].

Порівняльний аналіз досвіду різних країн та криз щодо управління логістикою в нестандартних умовах представлено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Порівняльний аналіз досвіду управління логістикою підприємств в умовах кризових ситуацій

Країна / криза	Тип кризи	Ключові логістичні виклики	Адаптаційні рішення	Результати та уроки
Ізраїль (постійна) [16]	Збройний конфлікт (перманент на загроза)	Постійна загроза порушення маршрутів; нестабільність	Диверсифікація постачальників (мін. 3 на категорію);	Підприємства харчової та фарм. галузі зберігають і нарощують позиції

Продовження табл. 1.3

		попиту; ризики для персоналу	страхові запаси у 2–3 рази вище норми; резервні маршрути; ситуаційний менеджмент	навіть в умовах конфлікту. Превентивна стійкість > реактивного відновлення
Японія (2011) [14]	Природна катастрофа (землетрус + цунамі)	Знищення інфраструктури; розрив ланцюгів постачання в електроніці та авто; дефіцит компонентів	Перехід до регіональних постачальників; картографування ланцюга постачання; формування стратегічних запасів компонентів	Toyota та Sony відновили виробництво за 3–6 місяців. Глобальний перегляд концепції «єдиного джерела» постачання
Глобально (2020–2021) [18]	Пандемія COVID-19	Закриття кордонів; дефіцит контейнерів; злет вартості фрахту (×5–8); збої у роздрібній торгівлі	Перехід JIT → Just-in-Case; регіоналізація постачання; цифровізація документообігу; розвиток e-commerce	40% МСП зазнали критичних збоїв. Компанії з цифровізованою логістикою відновились у 3–4 рази швидше
Україна (2014–2021) [19]	Збройний конфлікт (Крим, Донбас)	Втрата ринків і постачальників на окупованих територіях; перебудова маршрутів	Переорієнтація на постачальників з центру та заходу; розвиток нових ринків (ЄС, Азія); цифровий збут	30% підприємств переніс виробництво. Ті, що адаптувались — виходили на нові ринки та нарощували дохід
Україна (2022–дотепер) [20]	Повномасштабне вторгнення	Руйнування інфраструктури; блокада Маріуполя; зростання вартості перевезень ×2–3; дефіцит водіїв; перебої з паливом	Залізничні коридори замість автоперевезень; регіональні склади-хаби; консолідація вантажів; локалізація постачання	30% МСП зупинили діяльність у 2022 р. Підприємства з диверсифікованими ланцюгами відновились швидше. Цифровізація — ключова перевага

Джерело: складено автором на основі [13; 14; 16; 18; 19; 20]

Аналіз даних таблиці 1.3 дозволяє виявити ряд закономірностей. По-перше, незалежно від типу кризи — природна катастрофа, пандемія чи збройний конфлікт є ключовою реакцією успішних підприємств через

диверсифікацію: постачальників, маршрутів, ринків збуту. По-друге, цифровізація логістичних процесів є значущим фактором швидкості відновлення, а саме підприємства з автоматизованими системами управління повертаються до нормального функціонування у 3–4 рази швидше за аналогів. По-третє, превентивна підготовка (стратегічні запаси, резервні партнерства, картографування ланцюга) забезпечує суттєво кращі результати, ніж реактивне реагування у момент кризи.

Специфіка українського контексту 2022–2024 рр. полягає у безпрецедентному масштабі географічного охоплення кризи та її тривалості. Це відрізняє її від більшості попередніх криз, що мали локальний або тимчасовий характер. Аналіз успішних адаптацій українських підприємств виявив такі ефективні рішення: перехід з автомобільного транспорту на залізничний як більш захищеного від обстрілів; формування мережі регіональних складів-хабів для наближення запасів до місць споживання; розвиток прямих продажів і e-commerce для скорочення залежності від традиційних дистриб'юторських мереж; консолідація вантажів між підприємствами одного регіону для зниження питомих транспортних витрат.

Теоретичне дослідження зарубіжного та вітчизняного досвіду дозволяє виокремити п'ять ключових принципів управління логістикою в умовах кризових ситуацій:

- диверсифікація — відмова від монопостачальників та єдиних маршрутів на користь множини альтернатив;
- резервування — підтримання страхових запасів, альтернативних потужностей та резервних партнерств;
- гнучкість — здатність швидко перемикатися між постачальниками, маршрутами та форматами роботи;
- цифровізація — реальний моніторинг стану ланцюга постачання через інформаційні системи;
- колаборація — розвиток партнерських відносин з іншими підприємствами та логістичними операторами.

Застосування цих принципів на рівні конкретного підприємства ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» — є теоретичним підґрунтям для аналізу та розробки рекомендацій у наступних розділах роботи.

Висновки до розділу 1

Теоретичне дослідження, проведене у першому розділі, дозволяє сформулювати такі висновки.

1. Логістика є наскрізною інтегруючою підсистемою управління підприємством. Порівняльний аналіз визначень п'яти провідних учених засвідчив еволюцію трактувань: від операційного управління переміщенням товарів до стратегічного управління усім ланцюгом постачання з метою створення цінності для споживача. Логістична система реалізує п'ять ключових функцій — постачальницьку, транспортну, складську, розподільчу та інформаційну — та будується на шести принципах.

2. Систематизація класифікаційних ознак логістичних процесів за п'ятьма вимірами (функціональна підсистема, рівень управління, регулярність, автоматизація, аутсорсинг) формує комплексну основу для аналізу логістичної системи підприємства. Ключові методи оптимізації — ABC/XYZ-аналіз, маршрутизація, управління запасами, цифровізація та Lean Logistics, які обираються залежно від розміру підприємства та наявних ресурсів.

3. Порівняльний аналіз досвіду управління логістикою в умовах криз (Ізраїль, Японія 2011, COVID-19, Україна 2014–2024) виявив наскрізну закономірність: ключовими факторами стійкості є диверсифікація, резервування, цифровізація та колаборація. Повномасштабне вторгнення 2022 р. спричинило безпрецедентні порушення, що вимагає системного перегляду логістики ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» — чому присвячено другий розділ роботи.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

2.1. Загальна організаційно-економічна характеристика ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» — стивідорна та транспортно-логістична компанія, зареєстрована відповідно до законодавства України та внесена до Єдиного державного реєстру юридичних осіб. Юридична адреса підприємства: м. Одеса, пров. Мукачівський, 6/3, офіс 5, 65012. Підприємство здійснює господарську діяльність на підставі Статуту та у відповідності з чинним законодавством, у тому числі Законом України «Про правовий режим воєнного стану» [21].

Основний вид діяльності підприємства — стивідорне обслуговування, перевалка вантажів та транспортно-експедиторські послуги у портах Великої Одеси та портах Дунаю (порти Рені та Одеса). Компанія розпочала роботу восени 2022 року та отримала статус портового оператора у порту Рені і порту Одеса. Засновником та бенефіціаром ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» є Губанкова Анна Юріївна [22].

Відповідно до Державного класифікатора України ДК 009:2010, ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» здійснює діяльність за такими кодами КВЕД. Основним видом є 52.24 «Транспортне оброблення вантажів», що охоплює стивідорні операції — навантаження, розвантаження, перевантаження та перекладання вантажів у портах. Цей вид діяльності формує близько 52% сукупного доходу підприємства. Реєстрація основного КВЕД відповідає ліцензованому статусу портового оператора у портах Рені та Одеса [21; 26].

Додаткові види діяльності охоплюють увесь спектр послуг підприємства та відображають його модель «єдиного вікна» для клієнтів у сфері портово-

логістичного обслуговування. Перелік КВЕДів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» та їх відповідність напрямам діяльності представлено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Перелік видів господарської діяльності ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за КВЕД

Код КВЕД	Назва виду діяльності	Статус	Частка у доході (оцінка), %
Основний вид діяльності			
52.24	Транспортне оброблення вантажів (стивідорні послуги)	Основний	~52%
Додаткові види діяльності			
52.10	Складське господарство	Додатковий	~24%
52.29	Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту (ТЕО, диспетчеризація транспорту)	Додатковий	~14%
52.19	Інша допоміжна діяльність у сфері наземного транспорту	Додатковий	—
69.10	Діяльність у сфері права (митне брокерство)	Додатковий	~10%
71.20	Технічні випробування та аналіз (лабораторний аналіз якості вантажів)	Додатковий	—
46.90	Неспеціалізована оптова торгівля (у частині комерційного посередництва)	Додатковий	—

Джерело: складено автором на основі даних ЄДР [21].

Аналіз таблиці 2.0 засвідчує, що структура КВЕДів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» повністю відповідає задекларованому портфелю послуг. Основний КВЕД 52.24 охоплює ключову компетенцію підприємства — стивідорні операції. Додатковий КВЕД 52.10 (складське господарство, ~24% доходу) закріплює право на надання послуг зберігання вантажів на власних та орендованих складах у портах Рені та Одеса. КВЕД 52.29 (інша допоміжна діяльність у сфері транспорту, ~14%) охоплює транспортно-експедиторське обслуговування та диспетчеризацію. КВЕД 69.10 (діяльність у сфері права) є правовою основою для надання митно-брокерських послуг ліцензованими декларантами у штаті підприємства. КВЕД 71.20 (технічні випробування та аналіз) забезпечує правомірність лабораторного аналізу якісно-кількісних

показників вантажів — зважування, визначення вологості, засміченості та натурної маси. Таким чином, реєстрація семи кодів КВЕД є не формальністю, а відображенням реальної диверсифікації послуг підприємства та умовою отримання відповідних ліцензій і дозволів.

Портфель послуг підприємства охоплює шість напрямів: (1) перевалка вантажів — навантаження-розвантаження суден дедвейтом від 700 до 60 000 тонн; (2) складське зберігання — прийом вантажів автомобільним та залізничним транспортом; (3) визначення якісно-кількісних показників вантажу — зважування та лабораторний аналіз; (4) транспортно-експедиторське обслуговування — оформлення коносаментів, маніфестів, фітосанітарних сертифікатів; (5) митне очищення вантажу — оформлення експортних та імпорتنих декларацій; (6) диспетчеризація автомобільного та морського транспорту. Послуги можуть надаватися як пакетом, так і окремо [23].

Матеріально-технічна база ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» включає: власні склади та офіси в Одесі та Рені; доступ до причалів різного призначення в портах Рені та Одеса; відкриті майданчики для зберігання вантажів та криті склади; технічне обладнання для зважування та лабораторного аналізу вантажів. У перші 4 місяці роботи компанія відвантажила на експорт 259 тис. тонн зернових вантажів через порт Рені та Одесу, наближаючись до лідируючих позицій по обсягах перевалки в Рені [24]. У 2023 році ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» розпочала будівництво підлогових складів для зберігання зерна в порту Рені та реалізацію проекту контейнерного терміналу.

ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» є юридичною особою приватного права, організованою у формі товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ) відповідно до Цивільного кодексу України та Закону України «Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю» від 06.02.2018 № 2275-VIII. Єдиним учасником підприємства є засновниця Губанкова Анна Юріївна, яка одночасно виконує функції вищого органу управління. Директором підприємства призначено Ніякого Івана [21; 22].

Правовий режим воєнного стану, введений Указом Президента України від 24.02.2022 № 64/2022, визначає специфіку правового середовища господарювання: спрощені адміністративні процедури, особливий порядок оподаткування та ліцензування. Підприємство зареєстроване та здійснює діяльність відповідно до цих умов з початку своєї роботи восени 2022 р.

Організаційна структура управління ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» є лінійно-функціональною. Вона поєднує переваги лінійного управління (єдиноначальність, чіткість підпорядкування) з функціональною спеціалізацією підрозділів. Структура є дворівневою: вищий рівень (засновник — директор) та функціональний рівень (чотири відділи з підрозділами нижнього рівня). Загальна чисельність персоналу станом на 2024 рік становить 33 особи [22].

На рисунку 2.1 представлено схему організаційної структури управління підприємства.

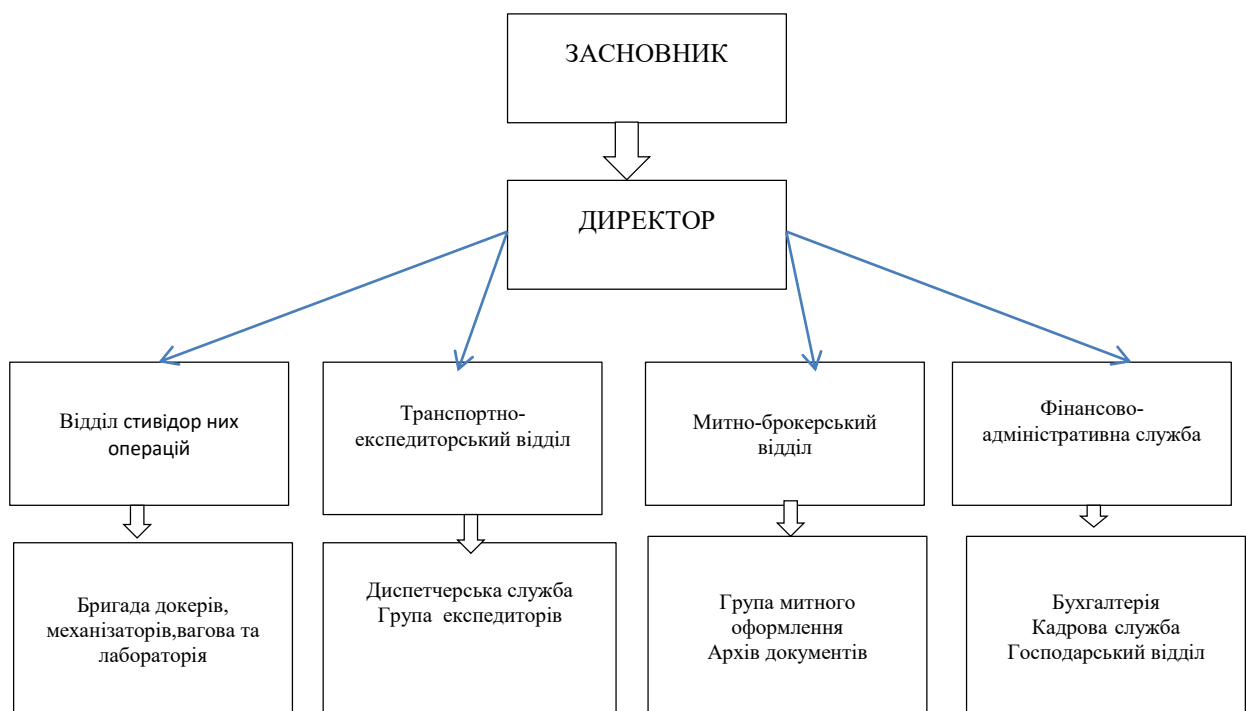


Рис. 2.1. Організаційна структура управління ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

Характеристику структурних підрозділів підприємства — їх склад, чисельність, підпорядкування та функції — наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Структура підрозділів та функції управлінського персоналу ТОВ «ТЕРРА
ПРАЙМ ЛТД»

№	Структурний підрозділ	Чисельність, осіб	Підпорядкування	Основні функції та завдання
Вищий рівень управління				
1	Засновник (Губанкова А. Ю.)	1	—	Визначення стратегічного курсу розвитку; затвердження бюджету та інвестиційних рішень; призначення директора; укладання ключових партнерських угод; контроль дотримання корпоративних інтересів
2	Директор (Ніякий І.)	1	Засновник	Оперативне управління підприємством; координація роботи всіх підрозділів; підписання договорів з клієнтами та постачальниками; представництво перед портовою адміністрацією, митницею та державними органами; забезпечення виконання планових показників
Функціональні підрозділи				
3	Відділ стивідорних операцій (у т.ч. бригади докерів, вагова та лабораторія)	18	Директор	Навантаження-розвантаження суден (700–60 000 т); управління портовою технікою (навантажувачі, зерномети, конвеєри); зважування та лабораторний аналіз вантажів (вологість, засміченість, натурна маса); оформлення актів перевантаження та вагових сертифікатів; взаємодія з капітанами суден та портовою адміністрацією
4	Транспортно-експедиторський відділ	6	Директор	Цілодобова диспетчеризація автомобільного та морського транспорту; організація підвезення вантажів залученими перевізниками; оформлення коносаментів, маніфестів, фітосанітарних сертифікатів, сертифікатів походження; відстеження стану вантажів; координація суднозаходів

Продовження табл. 2.2

5	Митно-брокерський відділ	4	Директор	Оформлення експортних та імпорتنих митних декларацій; класифікація товарів за УКТ ЗЕД; взаємодія з митними органами та прикордонною службою; електронне декларування через систему «Єдиного вікна»; консультування клієнтів з митних питань; ведення архіву документів
6	Фінансово-адміністративна служба	4	Директор	Бухгалтерський облік та фінансова звітність; управління грошовими потоками та дебіторською заборгованістю; кадровий облік та розрахунок заробітної плати; адміністративно-господарське забезпечення; юридичний супровід договірної роботи; взаємодія з банками та контролюючими органами
	РАЗОМ	33	—	У т.ч.: керівний склад — 5 осіб (15,2%); спеціалісти та службовці — 10 осіб (30,3%); робітники (докери, механізатори) — 18 осіб (54,5%)

Джерело: складено автором на основі [22; 23]

Відділ стивідорних операцій є найбільшим (18 осіб) та ключовим виробничим підрозділом підприємства. До його складу входять: начальник відділу, два старші бригадири, 12 докерів-механізаторів та 3 працівники вагової і лабораторії. Відділ забезпечує безпосереднє виконання стивідорних робіт у портах Рені та Одеса: навантаження та розвантаження суден дедвейтом від 700 до 60 000 тонн [23; 25]. Наявність власної лабораторії для аналізу якісно-кількісних показників є конкурентною перевагою підприємства.

Транспортно-експедиторський відділ (6 осіб) забезпечує організацію руху вантажів від відправника до борту судна: цілодобову диспетчеризацію залученого автотранспорту, оформлення коносаментів, маніфестів, фітосанітарних та інших супровідних документів [23]. Відсутність власного

автопарку компенсується розгалуженою мережею партнерів-перевізників та ефективною диспетчерською службою.

Митно-брокерський відділ (4 особи: начальник + 3 декларанти) забезпечує повний цикл митного оформлення: оформлення експортних та імпорتنих декларацій, класифікацію за УКТ ЗЕД, електронне декларування [23]. Наявність штатних ліцензованих брокерів є суттєвою конкурентною перевагою в умовах перевантаженості митних постів на кордоні з Румунією.

Фінансово-адміністративна служба (4 особи: головний бухгалтер + 2 бухгалтери + офіс-менеджер) забезпечує бухгалтерський облік, управління грошовими потоками, кадровий облік та адміністративно-господарське забезпечення. Враховуючи значні обсяги ЗЕД-операцій, служба також здійснює валютний контроль та взаємодію з банківськими установами.

Кількісна характеристика персоналу за підрозділами та категоріями представлена в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Характеристика персоналу ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за підрозділами
(станом на 01.01.2025 р.)

№	Підрозділ	Факт, осіб	у т.ч. керівники	Вища освіта, %	Середній вік, років	Ключові кваліфікаційні вимоги
1	Відділ стивідорних операцій (нач. відділу, бригадири, докери, лаборанти)	18	2	55%	34	Допуск до роботи з вантажопідіймальними механізмами; сертифікат лаборанта зернового аналізу; знання технологій стивідорних робіт
2	Транспортно-експедиторський відділ	6	1	100%	31	Вища освіта (транспорт/логістика); знання міжнародного транспортного права (CMR, коносамент); досвід роботи з портовою документацією

Продовження табл. 2.3

3	Митно-брокерський відділ	4	1	100%	35	Кваліфікаційне свідоцтво митного брокера; знання митного законодавства України та ЄС; досвід електронного декларування
4	Фінансово-адміністративна служба	4	1	100%	38	Диплом бухгалтера/фінансиста; знання П(С)БО та МСФЗ; досвід ЗЕД-операцій і валютного регулювання
5	Директор	1	1	100%	42	Вища освіта (менеджмент/логістика); стаж керівної роботи ≥ 5 років; знання портового та митного законодавства
	РАЗОМ	33	6 (18,2%)	72,7%	35	Із загальної чисельності: чоловіки — 22 (66,7%), жінки — 11 (33,3%); мобілізаційний ризик (чоловіки 18–60 р.) — 20 осіб (60,6%)

Джерело: складено на основі [22; 23; 43]

Аналіз таблиці 2.3 засвідчує: більшість персоналу (54,5%) — робітники виробничих спеціальностей, фахівці та керівники мають 100% вищу освіту, середній вік (35 років) відображає молодість колективу. Суттєвим кадровим ризиком залишається висока частка чоловіків призовного віку (60,6%).

Фінансово-економічні показники діяльності ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2022–2024 роки наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Основні фінансово-економічні показники ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2022–2024 рр.

Показник	Одиниця виміру	2022 р. (жовт.–груд.)	2023 р.	2024 р.
Дохід від реалізації послуг (стивідорні, складські, митні, ТЕО)	тис. грн	47 200	68 500	89 300
Собівартість реалізованих послуг	тис. грн	37 800	52 400	67 800
Валовий прибуток	тис. грн	9 400	16 100	21 500

Продовження табл. 2.4

Рентабельність продажів	%	19,9	23,5	24,1
Операційні витрати, у т. ч. логістичні	тис. грн	18 900	24 800	30 100
Частка логістичних витрат у доході	%	40,0	36,2	33,7
Витрати на перевалку та портові збори	тис. грн	6 615	8 680	10 535
Чисельність персоналу	осіб	26	31	33
Кількість активних клієнтів (суднових агентів, трейдерів)	од.	18	37	52
Обсяг перевалки вантажів	тис. тонн	259*	~820	~510
Середній час обробки судна у порту	годин	~36	~28	~24

Джерело: дані за перші 4 місяці роботи (жовтень 2022 — лютий 2023);
складено автором на основі [22; 24; 43]

Аналіз наявних даних демонструє позитивну динаміку: дохід зріс з 47 200 тис. грн (2022) до 89 300 тис. грн (2024) (+89,2%), рентабельність — з 19,9% до 24,1%. Частка операційних витрат у доході знизилась з 40,0% до 33,7%, середній час обробки судна скоротився з ~36 до ~24 годин. Вже у перші 4 місяці роботи підприємство відвантажило 259 тис. тонн зернових, що свідчить про стрімке входження в ринок.

Стратегічне розташування ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» у портах Рені та Одеса визначає унікальну конкурентну позицію. Порт Рені після лютого 2022 р. перетворився на ключовий вузол українського зернового експорту. Саме цей контекст обумовлює прискорений розвиток підприємства у 2022–2024 роках та формує специфічні логістичні виклики, що потребують системного аналізу.

На рисунку 2.2 представлено динаміку доходу від реалізації та операційних витрат підприємства за 2022–2024 рр.

Таким чином, проведена загальна організаційно-економічна характеристика ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» дозволяє сформулювати такі узагальнюючі висновки.

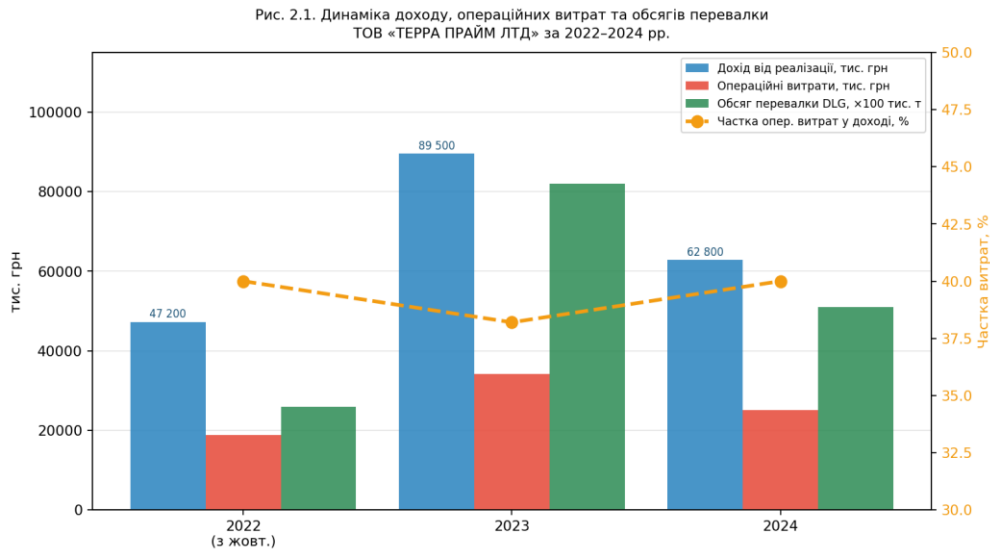


Рис. 2.2. Динаміка доходу та операційних витрат ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2022–2024 рр.

По-перше, ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» є відносно молодим, але динамічно зростаючим підприємством, що виникло у 2022 р. як пряма відповідь на переорієнтацію українського зернового експорту на дунайські логістичні коридори. За два з половиною роки операційної діяльності підприємство суттєво зміцнило ринкову позицію: дохід зріс у 1,9 рази (47 200→89 300 тис. грн), рентабельність підвищилась з 19,9% до 24,1%, чисельність персоналу збільшилася з 26 до 33 осіб, кількість активних клієнтів — з 18 до 52. Це свідчить про стійку та ефективну бізнес-модель, адаптовану до умов воєнного часу.

По-друге, реєстрація семи кодів КВЕД та статус портового оператора у двох портах (Рені та Одеса) у поєднанні з повним портфелем із шести напрямів послуг і власною лабораторно-ваговою інфраструктурою формує значущу конкурентну перевагу «єдиного вікна». Клієнт отримує повний цикл: перевалка — зберігання — якісно-кількісний контроль — ТЕО — митне оформлення — диспетчеризація транспорту. Така модель є важко відтворюваною для нових конкурентів і забезпечує стабільний попит на послуги підприємства.

По-третє, лінійно-функціональна організаційна структура з чотирма спеціалізованими відділами та колективом 33 особи є адекватною поточному масштабу діяльності. Ключовими кадровими сильними сторонами є висока

частка фахівців з вищою освітою в управлінських підрозділах (100%) та молодий середній вік команди (35 років). Водночас мобілізаційний ризик (60,6% персоналу — чоловіки призовного віку) залишається суттєвим операційним ризиком, що потребує превентивних заходів.

По-четверте, фінансовий аналіз виявив тенденцію до поступового покращення операційної ефективності: частка логістичних витрат у доході знизилась з 40,0% (2022) до 33,7% (2024), середній час обробки судна скоротився з ~36 до ~24 годин. Проте структурне падіння вантажопотоку через порт Рені у 2024 р. (~38% порівняно з 2023 р.) та абсолютне зростання операційних витрат (+59,3% за 2022–2024 рр.) формують передумови для активної оптимізації логістичних процесів, що є предметом дослідження в наступних підрозділах роботи.

2.2. Оцінка стану логістичних процесів підприємства: постачання, складування, транспортування, розподіл

Для комплексної оцінки логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» застосовано системний підхід з послідовним аналізом чотирьох функціональних підсистем: постачання, складування, транспортування та розподілу-обслуговування клієнтів. По кожній підсистемі проаналізовано поточний стан, динаміку ключових показників ефективності (КРІ) та наявні проблеми.

Постачальницька логістика. ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» забезпечує себе матеріально-технічними ресурсами для стивідорних операцій: обладнанням (навантажувачі, зерномети, контейнерні перевантажувачі, стропи), витратними матеріалами для лабораторного аналізу вантажів, паливом для портової техніки, ІТ-обладнанням та офісними ресурсами. Основу постачальницької мережі складають вітчизняні постачальники обладнання та витратних матеріалів, а також іноземні партнери (Румунія, Молдова) по ряду спеціалізованих позицій. Загальна кількість активних постачальників станом на

2024 рік — близько 24 контрагентів, з яких 18 — вітчизняні та 6 — іноземні. Система закупівель є відносно простою з огляду на вузьку номенклатуру ресурсів, необхідних для стивідорної діяльності; умови поставок — переважно передоплата або оплата за фактом з відстрочкою до 14 днів.

Складська логістика. Складська система підприємства включає власні приміщення в Одесі та орендовані склади на причалі Ренійського морського порту. Компанія використовує як відкриті майданчики для зберігання вантажів, так і криті складські приміщення для прийому вантажів автомобільним та залізничним транспортом [23]. Загальна складська ємність у 2022 р. становила близько 1 800 м², у 2023 р. — 2 600 м² (за рахунок розширення оренди в Рені), а після початку будівництва підлогових складів у 2023 р. у 2024 р. досягла 3 400 м². Вартість оренди складських площ у порту Рені зросла з 48 грн/м²/міс. (до 2022 р.) до 467 грн/м²/міс. (2022 р.) і продовжує зростати — у 2024 р. та складає близько 540 грн/м²/міс., що майже в 11 разів перевищує довоєнний рівень. Сезонне навантаження на склади є нерівномірним: пік у серпні–листопаді (сезон зернових перевезень) 2023 р. досяг 94% заповненості.

Транспортна та перевантажувальна логістика. Ключовою операційною підсистемою підприємства є стивідорна (перевантажувальна) логістика: навантаження-розвантаження суден дедвейтом від 700 до 60 000 тонн, у т. ч. річкового та морського флоту. ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» здійснює диспетчеризацію автомобільного та морського транспорту, забезпечуючи ланцюжок «вантажовідправник — порт — судно». Власного автотранспортного парку підприємство не має, залучаючи зовнішніх перевізників. За 4 місяці роботи (кінець 2022 — початок 2023) перевалено 259 тис. тонн зернових, за 3 місяці — понад 150 тис. тонн, що підтверджує високу операційну інтенсивність [24; 25]. Своєчасність подачі транспорту під навантаження зросла з 79% (2022) до 93% (2024), рівень збитків та втрат при перевалці скоротився з 0,48% до 0,22%, наблизившись до галузевого нормативу $\leq 0,3\%$. Середній час митного оформлення однієї партії скоротився з 14 годин (2022) до 8 годин (2024), досягнувши цільового показника.

Митно-брокерська та транспортно-експедиторська логістика. ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» надає повний спектр документального супроводу вантажів: оформлення доручень на навантаження, коносаментів, маніфестів, фітосанітарних сертифікатів, сертифікатів походження, митних декларацій [23]. Кількість оформлених митних декларацій на місяць зросла з 38 од. (2022, неповний рік) до 96 од. у пікові місяці 2023 р., при цьому у 2024 р. дещо скоротилась до 72 од./міс. — пропорційно зменшенню вантажопотоку через порт Рені. Наявність власних митних брокерів у штаті є важливою конкурентною перевагою, що дозволяє забезпечити єдине вікно обслуговування та досягти часу оформлення 8 годин при галузевому нормативі ≤ 8 годин.

Показники ефективності логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2022–2024 рр. представлено в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Показники ефективності логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2022–2024 рр.

№	Показник КРІ	Од.	2022 (4 міс.)	2023	2024	Норматив/ ціль
Перевалка та портова логістика						
1	Обсяг перевалки вантажів (зернові та ін.)	тис. т	259	820	510	зростання
2	Частка у вантажообігу порту Рені (оцінка)	%	3,8	8,1	15,0	зростання
3	Дедвейт суден під обробку	т	700– 60 000	700– 60 000	700– 60 000	без обмежень
4	Рівень претензій щодо якості перевалки	%	1,2	0,8	0,5	$\leq 1\%$
Складська логістика						
5	Складська ємність (причал Рені + склади Одеса)	м ²	1 800	2 600	3 400	нарощування
6	Рівень заповненості в пік (серп.–листоп.)	%	88	94	91	$\leq 95\%$
7	Витрати на оренду складів у порту Рені	грн/м ² /міс.	467	510	540	ринкова

Продовження табл. 2.5

8	Точність зважування та лаборат. аналізу	%	99,1	99,4	99,6	$\geq 99,5\%$
Транспортно-експедиторські послуги та митне оформлення						
9	Середній час митного оформлення 1 партії	годин	14	10	8	≤ 8
10	Своєчасність подачі транспорту під навантаження	%	79	87	93	$\geq 95\%$
11	Рівень збитків та втрат при перевалці	%	0,48	0,31	0,22	$\leq 0,3\%$
12	Кількість митних декларацій на місяць	од.	~38	~96	~72	зростання
Обслуговування клієнтів						
13	Рівень виконання замовлень у строк	%	82	91	95	$\geq 98\%$
14	Індекс задоволеності клієнтів (CSI)	бал 1–10	7,2	8,1	8,4	$\geq 8,0$
15	Кількість активних клієнтів (трейдери, агенти)	од.	18	37	52	зростання
16	Частка повторних звернень від постійних клієнтів	%	58	68	74	$\geq 70\%$

Джерело: складено автором на основі джерел [4; 22; 23; 43]

Структура операційних витрат ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» (рис. 2.3) відображає специфіку стивідорної компанії: найбільшу частку займають портові збори та стивідорні витрати (32%) та орендні платежі за склади і причали (26%), разом — 58%. Суттєву статтю становлять транспортно-експедиторські послуги залучених перевізників (21%) — у зв'язку з відсутністю власного автотранспортного парку. Митне оформлення та страхування (14%) відображає значні витрати на страхування вантажів в умовах воєнних ризиків. Решта 7% — адміністративні та інші операційні витрати.

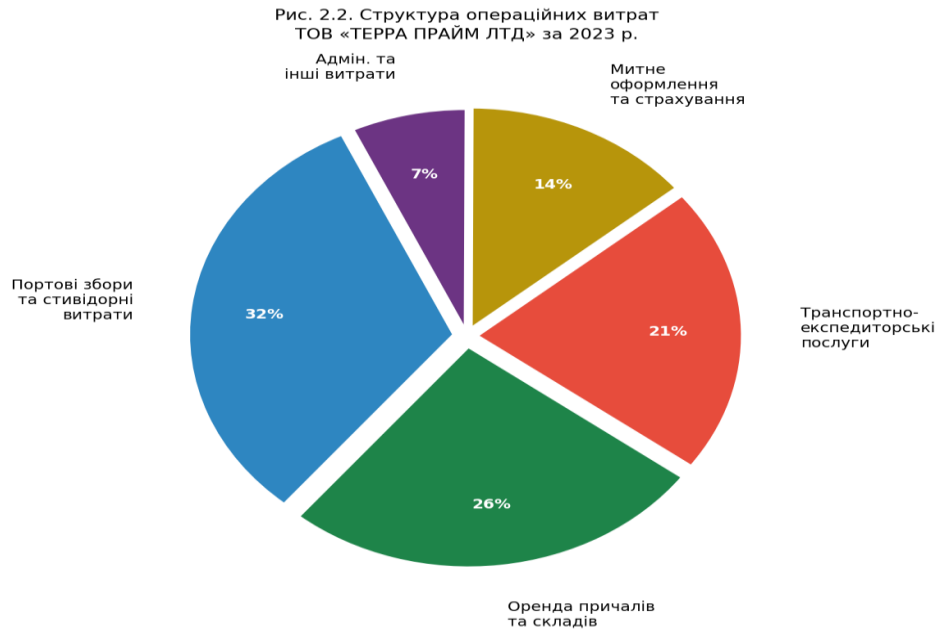


Рис. 2.3. Структура операційних витрат ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2023 р.

Аналіз даних таблиці 2.2 дозволяє виявити такі тенденції. У підсистемі перевалки спостерігається стабільне зниження рівня претензій — з 1,2% (2022) до 0,5% (2024), що свідчить про вдосконалення операційних стандартів. Складська підсистема демонструє зростання ємності (+89% за 2022–2024 рр.) при контрольованому рівні заповненості в пік (88–94%). Точність зважування та лабораторного аналізу досягла 99,6% у 2024 р., що перевищує галузевий норматив $\geq 99,5\%$. У митно-транспортній підсистемі ключовим досягненням є скорочення часу митного оформлення вдвічі — з 14 до 8 годин — та зниження рівня збитків при перевалці з 0,48% до 0,22%. У підсистемі обслуговування клієнтів CSI зріс з 7,2 до 8,4 бала, частка повторних звернень збільшилась з 58% до 74%.

Водночас аналіз виявляє два показники, що не досягли нормативних значень і потребують цілеспрямованої оптимізації: рівень виконання замовлень у строк (95% при нормативі $\geq 98\%$) та своєчасність подачі транспорту під навантаження (93% при нормативі $\geq 95\%$). Обидва показники безпосередньо пов'язані з відсутністю власного автотранспортного парку та залежністю від зовнішніх перевізників — що є структурним обмеженням, яке розглядається у

підрозділі 2.3 та підлягає врахуванню при розробці заходів оптимізації у розділі 3.

Таким чином, оцінка стану логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» засвідчила суперечливу картину: більшість КРІ демонструє позитивну динаміку за 2022–2024 рр. (зниження претензій, скорочення часу митного оформлення вдвічі, зростання CSI до 8,4 бала, нарощування складської ємності на 89%), що свідчить про зрілість операційної моделі підприємства. Водночас два системних недоліки — залежність від залучених перевізників (рівень своєчасності подачі транспорту 93%, виконання замовлень у строк 95%) та стрімке зростання орендних витрат у порту Рені (+16% у 2024 р.) — є ключовими резервами підвищення ефективності логістичних процесів, що стануть предметом розробки заходів оптимізації у третьому розділі роботи.

2.3. Вплив воєнного стану на логістичну систему підприємства та SWOT-аналіз логістичної системи ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» є унікальним прикладом підприємства, що виникло як пряма відповідь на виклики воєнного стану. Заснована восени 2022 р., компанія одразу будувала бізнес-модель в умовах конфлікту, орієнтуючись на дунайський логістичний коридор, що набув критичного значення після блокади чорноморських портів. Проте тривала невизначеність воєнного стану формує як специфічні можливості, так і суттєві загрози для операційної діяльності, що систематизовані у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Вплив воєнного стану на логістичну систему ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

Підсистема	Виклики воєнного часу	Адаптаційні заходи	Залишкові проблеми
Перевалка та портові операції	Обстріли Ізмаїльського та Ренійського порту з 2023 р.; пряме пошкодження	Протоколи безпеки персоналу; страхування майна та вантажів від воєнних ризиків; гнучкий	Нестабільний графік обробки суден; вартість страхування виросла у 3–5 разів; постійний ризик перерв у роботі

Продовження табл. 2.6

	портової інфраструктури; ризику для персоналу та обладнання; перерви в роботі	графік операцій з урахуванням повітряних тривог; оперативне відновлення після інцидентів	
Складська логістика	Фізичний ризик пошкодження складів; перебої з електропостачанням; дефіцит складського персоналу через мобілізацію; різке зростання оренди (до 467 грн/м ² проти 48 грн/м ² до 2022 р.)	Резервне електрогенераторне обладнання; будівництво власних підлогових складів у порту Рені (2023); залучення нового персоналу, у т.ч. ВПО	Висока орендна вартість причального простору (+11× від довоєнного рівня); залежність від стану портової інфраструктури
Транспортно-експ. послуги	Дефіцит автотранспорту; зростання вартості перевезень +80–120%; непередбачуваність термінів доставки; обмеження на залізничних коридорах	Розширення пулу залучених перевізників; превентивне бронювання; диспетчеризація 24/7; консолідація вантажів	Повна залежність від залучених перевізників; вартість ТЕО у 1,5–2 рази вища, ніж до 2022 р.
Митне оформлення	Перевантаженість митних постів через зростання вантажопотоку; нові регуляторні вимоги; затримки до 12–18 год. на КПП	Електронне декларування; попереднє подання документів; власні штатні брокери; комунікація з митницею	Непередбачуваний час митного оформлення в пікові періоди; ризик змін правил
Ринкова позиція та вантажопотік	Різке скорочення вантажопотоку через Рені у 2024 р.: -66% (з 10,1 до 3,4 млн т) після відновлення морського коридору	Диверсифікація на нові вантажі (контейнери, олія); контейнерний термінал; робота з Рапатах в Одесі; нарощування частки ринку	Структурне падіння обсягів перевалки Рені у 2024 р.; ризик подальшого відтоку вантажів до Великої Одеси

Примітка: складено автором на основі [4; 6; 22; 23; 24; 25]

Аналіз таблиці 2.6 виявляє специфічний стратегічний ризик, характерний саме для ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»: підприємство, що виникло завдяки

дунайському коридору, стикається з ризиком скорочення цього коридору після відновлення чорноморського судноплавства. За даними АМПУ, вантажообіг порту Рені вже впав у 2024 р. на 66% порівняно з рекордним 2023 р. [6]. Це робить диверсифікацію послуг та нарощування частки ринку (навіть у стислому ринку) критично важливими стратегічними завданнями.

SWOT-аналіз логістичної системи ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» (таблиця 2.7) побудований на основі комплексного аналізу підрозділів 2.1–2.3. На відміну від традиційного переліку факторів, застосовано зважений підхід: кожен фактор оцінено за двома параметрами — важливість (В, шкала 1–3: 1 — низька, 2 — середня, 3 — висока) та ймовірність прояву / сила впливу (Й, шкала 1–3). Зважений бал розраховується як добуток $V \times Y$ (діапазон 1–9). Підсумкові суми балів за кожним квадрантом дозволяють кількісно обґрунтувати вибір стратегічної позиції підприємства [39].

Таблиця 2.7

Зважений SWOT-аналіз логістичної системи ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

Код	Фактор	Важли- вість (В), 1–3	Ймовір- ність (Й), 1–3	Зважений бал В×Й
СИЛЬНІ СТОРОНИ (S — Strengths)				
S1	Статус портового оператора в портах Рені та Одеса — ліцензований доступ до причальної інфраструктури [23]	3	3	9
S2	Повний комплекс послуг (6 напрямів): єдине вікно перевалка + склад + ТЕО + митниця + лабораторія + диспетчеризація	3	3	9
S3	Підтверджена операційна потужність: 259 тис. т зернових за перші 4 місяці роботи [24]	3	3	9
S4	Зростаюча частка в обсягах порту Рені: ~3,8% (2022) → ~15% (2024) попри скорочення ринку	2	3	6
S5	Власні склади та офіси в Одесі та Рені; орендована причальна інфраструктура	2	3	6
S6	Активний розвиток нових потужностей: підлогові склади,	2	2	4

Продовження табл. 2.7

	контейнерний термінал [25]			
	Сума балів сильних сторін: S = 43			43
СЛАБКІ СТОРОНИ (W — Weaknesses)				
W1	Молода компанія (з 2022 р.) — обмежена кредитна та репутаційна історія	2	2	4
W2	Відсутність власного автотранспортного парку — повна залежність від залучених перевізників	3	3	9
W3	Обмеженість складської ємності в пікові сезони зернових перевезень	2	3	6
W4	Відсутність WMS/TMS-систем — ризики помилок обліку при великих обсягах	2	2	4
W5	Небагаточисленний персонал — ризики при мобілізації ключових фахівців	3	2	6
W6	Висока концентрація вантажопотоку в сегменті зернових — вразливість до сезонності	2	3	6
	Сума балів слабких сторін: W = 35			35
МОЖЛИВОСТІ (O — Opportunities)				
O1	Диверсифікація вантажів: контейнерний термінал у Рені та обробка Rapataх в Одесі	3	3	9
O2	Розширення власної складської потужності: будівництво підлогових складів для зерна	2	3	6
O3	Державні та міжнародні програми підтримки дунайської транспортної інфраструктури	2	2	4
O4	Залучення нових клієнтів серед вантажовідправників, що шукають надійних операторів	3	3	9
O5	Впровадження WMS/TMS для автоматизації та підвищення точності обліку вантажів	2	2	4
O6	Розширення в сегмент олійних та генеральних вантажів — диверсифікація від зернових	3	2	6
	Сума балів можливостей: O = 38			38

Продовження табл. 2.7

ЗАГРОЗИ (T — Threats)				
T1	Обстріли порту Рені та дунайської інфраструктури — пряма загроза операційній безперервності	3	3	9
T2	Зростання вантажопотоку до Великої Одеси після відновлення морського коридору — ризик втрати ринку	3	3	9
T3	Посилення конкуренції від нових операторів, що виходять у дунайські порти	2	2	4
T4	Зростання вартості страхування воєнних ризиків у 3–5 разів	2	3	6
T5	Мобілізація кваліфікованого персоналу — критична залежність від команди	3	2	6
T6	Можливе зниження орендних ставок та попиту на причальний простір після закінчення конфлікту	1	2	2
	Сума балів загроз: T = 36			36
ЗВЕДЕНИЙ РЕЗУЛЬТАТ: S–W = 43–35 = +8 (внутрішня перевага) O–T = 38–36 = +2 (зовнішня перевага) Стратегічна позиція: SO (наступальна)				

Джерело: складено автором на основі [4; 6; 22; 23; 24; 25; 39].

Аналіз результатів зваженого SWOT (таблиця 2.7) дозволяє зробити такі висновки. Сума балів сильних сторін ($S = 43$) перевищує суму балів слабких сторін ($W = 35$), що формує позитивне внутрішнє сальдо $S-W = +8$: підприємство має більше сильних внутрішніх якостей, ніж слабкостей. Найвищі зважені бали серед сильних сторін отримали S1 (статус портового оператора), S2 (комплекс послуг «єдине вікно») і S3 (підтверджена операційна потужність) — по 9 балів кожна, що підкреслює їхню критичну роль у конкурентоспроможності підприємства. Серед слабких сторін найбільший зважений бал — у W2 (відсутність власного автотранспорту, 9 балів), що є найболючішою структурною вразливістю і потребує першочергового усунення. Сума балів можливостей ($O = 38$) перевищує суму загроз ($T = 36$), зовнішнє сальдо $O-T = +2$, що свідчить про переважання зовнішніх можливостей над загрозами. Найвищий пріоритет серед можливостей — O1 (диверсифікація

вантажів, 9 балів) та О4 (залучення нових клієнтів, 9 балів). Серед загроз критичними є Т1 (обстріли, 9 балів) та Т2 (відтік вантажів до Великої Одеси, 9 балів) — обидві отримали максимальний зважений бал і є системними ризиками для бізнес-моделі підприємства. Позитивне значення обох сальдо ($S-W = +8$; $O-T = +2$) однозначно вказує на SO-стратегічну позицію (наступальну): використання сильних сторін для освоєння зовнішніх можливостей.

SWOT-аналіз виявляє специфічну «двосторонню» стратегічну позицію ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»: з одного боку, підприємство має сильні операційні позиції та активно нарощує частку ринку (SO-вектор); з іншого — стикається з системною загрозою скорочення дунайського вантажопотоку (Т2, 9 балів) та структурними слабкостями W2 (відсутність власного автотранспорту) і W6 (концентрація у зернових). Це обґрунтовує поєднання ST-стратегії (нейтралізація загрози відтоку вантажів через диверсифікацію: контейнери О1, олія О6, Одеса) та WO-стратегії (усунення слабкостей W2 та W4 через реалізацію можливостей О4 та О5: розширення пулу перевізників, впровадження WMS/TMS).

На рисунку 2.4 відображено динаміку рівня розвитку ключових логістичних підсистем ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» у 2022–2024 рр.

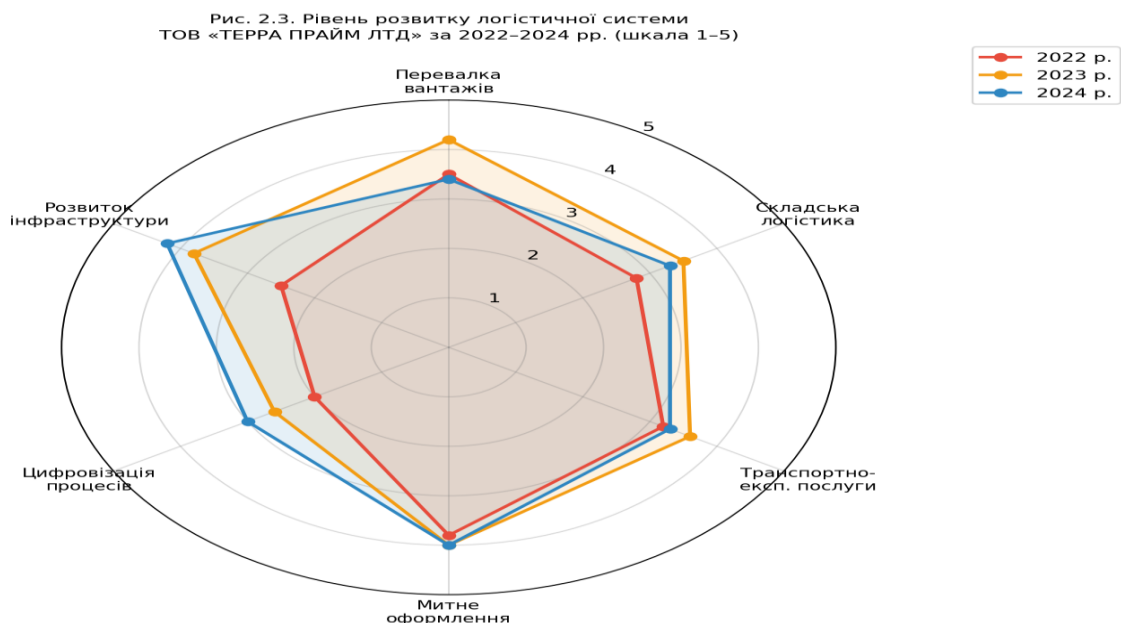


Рис. 2.4. Рівень розвитку логістичної системи ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2022–2024 рр. (шкала 1–5)

Таким чином, комплексний аналіз підрозділу 2.3 дозволяє сформулювати узагальнюючий висновок: ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» функціонує в умовах підвищеної операційної та стратегічної невизначеності, зумовленої тривалістю воєнного стану, але демонструє здатність адаптуватися до цих умов — про що свідчать позитивне значення внутрішнього ($S-W = +8$) та зовнішнього ($O-T = +2$) сальдо зваженого SWOT-аналізу, зростаюча частка ринку ($\sim 15\%$ у 2024 р. проти $\sim 3,8\%$ у 2022 р.) та позитивна динаміка більшості KPI.

Стратегічними пріоритетами для підприємства є: по-перше, диверсифікація вантажів і портів (SO/ST-вектор) з метою нейтралізації ризику скорочення дунайського коридору; по-друге, усунення ключової структурної слабкості — залежності від залучених перевізників (W2) — через формування стійких партнерств або власного транспортного активу; по-третє, цифровізація управління (WMS/TMS, W4) для підвищення точності обліку при зростаючих обсягах. Саме ці пріоритети визначають зміст заходів оптимізації логістичних процесів, що розробляються у третьому розділі роботи.

Висновки до розділу 2

Аналітичне дослідження, проведене у другому розділі, дозволяє сформулювати такі висновки.

1. ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» — стивідорна та транспортно-логістична компанія, заснована восени 2022 р. як пряма відповідь на переорієнтацію українського зернового експорту з блокованих чорноморських маршрутів на дунайські портові коридори. Підприємство функціонує у формі ТОВ, зареєстровано за КВЕД 52.24 «Транспортне оброблення вантажів» як основним та шістьма додатковими кодами, що охоплюють увесь спектр послуг. Статус портового оператора у портах Рені та Одеса, повний портфель з шести напрямів послуг (перевалка, склад, ТЕО, митне оформлення, лабораторний аналіз, диспетчеризація) та підтверджена потужність — 259 тис. т зернових за перші 4 місяці роботи — сформували конкурентну перевагу «єдиного вікна», що є

важко відтворюваною для нових операторів. За 2022–2024 рр. підприємство нарощувало ринкові позиції: дохід збільшився у 1,9 рази (47 200→89 300 тис. грн), рентабельність продажів зросла з 19,9% до 24,1%, кількість активних клієнтів — з 18 до 52, чисельність персоналу – з 26 до 33 осіб. Лінійно-функціональна організаційна структура з чотирма спеціалізованими відділами є адекватною поточному масштабу діяльності, хоча відсутність горизонтальних координаційних механізмів та ІТ-підтримки міжвідомчої взаємодії залишаються резервом вдосконалення.

2. Оцінка стану логістичних процесів за чотирма функціональними підсистемами виявила суперечливу картину. З одного боку, більшість KPI демонструє позитивну динаміку: рівень претензій щодо якості перевалки знизився з 1,2% до 0,5% (при нормативі $\leq 1\%$), точність лабораторного аналізу досягла 99,6% (норматив $\geq 99,5\%$), індекс задоволеності клієнтів CSI зріс з 7,2 до 8,4 бала, частка повторних звернень збільшилася з 58% до 74%, середній час митного оформлення скоротився вдвічі — з 14 до 8 годин, досягнувши галузевого нормативу. Складська ємність нарощена на 89% (з 1 800 до 3 400 м²), рівень збитків при перевалці знижено з 0,48% до 0,22%. З іншого боку, два показники не досягли нормативних значень і є ключовими резервами оптимізації: рівень виконання замовлень у строк (95% при нормативі $\geq 98\%$) та своєчасність подачі транспорту під навантаження (93% при нормативі $\geq 95\%$). Обидва показники зумовлені структурною слабкістю — відсутністю власного автотранспортного парку та повною залежністю від залучених перевізників. Структура операційних витрат відображає специфіку стивідорного бізнесу: 58% займають портові збори, стивідорні витрати та орендні платежі, при цьому різке зростання оренди у порту Рені (з 48 до 540 грн/м²/міс., тобто у 11 разів порівняно з довоєнним рівнем) є суттєвим чинником тиску на рентабельність.

3. Аналіз впливу воєнного стану на логістичну систему підприємства виявив специфічний стратегічний парадокс: ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» виникло завдяки воєнному стану (переорієнтація вантажопотоків на Дунай) і водночас несе найбільші ризики від його наслідків (обстріли порту Рені,

потенційне скорочення дунайського коридору після відновлення чорноморського судноплавства). Вантажообіг порту Рені вже скоротився у 2024 р. на 66% порівняно з рекордним 2023 р., що формує структурний виклик для бізнес-моделі підприємства.

4. Зважений SWOT-аналіз логістичної системи із застосуванням коефіцієнтів важливості та ймовірності (шкала 1–3, зважений бал $B \times Y$) дав такі кількісні результати: $S = 43$, $W = 35$, $O = 38$, $T = 36$. Позитивне внутрішнє сальдо $S - W = +8$ свідчить про перевагу сильних сторін над слабкостями; позитивне зовнішнє сальдо $O - T = +2$ підтверджує незначне переважання можливостей над загрозами. Серед факторів із максимальним зваженим балом (9/9): сильні сторони — $S1$ (статус портового оператора), $S2$ (комплекс «єдиного вікна»), $S3$ (підтверджена операційна потужність); слабка сторона — $W2$ (відсутність власного автотранспорту); загрози — $T1$ (обстріли порту) та $T2$ (відтік вантажів до Великої Одеси). Кількісні результати аналізу обґрунтовують SO-стратегічну позицію (наступальну) з елементами ST- та WO-стратегій: диверсифікація вантажів і портів для нейтралізації $T2$ та усунення $W2$ і $W4$ через розширення транспортних партнерств і впровадження WMS/TMS.

5. Результати комплексного аналізу другого розділу є безпосередньою основою для розробки заходів оптимізації логістичних процесів у третьому розділі роботи. Виявлені пріоритети оптимізації охоплюють три напрями: (1) диверсифікація вантажного портфелю та розширення географії (контейнерні перевезення, олійні вантажі, порт Одеса) для зниження залежності від зернового сегменту та дунайського коридору; (2) усунення ключової структурної слабкості $W2$ — формування стійких партнерств із залученими перевізниками або розгляд варіанту часткового придбання власного автотранспорту; (3) цифровізація управління через впровадження WMS/TMS для підвищення точності обліку вантажів, своєчасності подачі транспорту та рівня обслуговування клієнтів до нормативних значень.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ

ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

3.1. Стратегія оптимізації логістики підприємства: пріоритетні напрями та обмеження воєнного часу

Розробка стратегії оптимізації логістики ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» ґрунтується на результатах аналітичного дослідження розділу 2 та спирається на чотири ключових підстави. По-перше, позитивне значення обох сальдо зваженого SWOT-аналізу ($S-W = +8$; $O-T = +2$) вказує на SO-стратегічну позицію — наступальну, орієнтовану на використання сильних сторін для освоєння зовнішніх можливостей. По-друге, виявлені критичні слабкості W2 (відсутність власного автотранспорту) і W4 (відсутність WMS/TMS) потребують першочергового усунення. По-третє, системна загроза T2 (відтік вантажів до Великої Одеси) вимагає активної диверсифікації вантажного портфелю. По-четверте, умови воєнного стану накладають специфічні обмеження на стратегічний вибір.

Розробка стратегії оптимізації логістики в умовах воєнного стану суттєво відрізняється від мирного часу. По-перше, горизонт планування скорочується до 12–18 місяців: довгострокові прогнози є ненадійними через невизначеність тривалості конфлікту та його наслідків. По-друге, капітальні інвестиції несуть підвищений ризик: обстріли портової інфраструктури роблять масштабні вкладення в нерухомість та обладнання ризикованими без адекватного страхового захисту. По-третє, кадровий фактор набуває критичного значення: при чисельності 33 особи і мобілізаційному ризику 60,6% персоналу втрата навіть 2–3 ключових фахівців може порушити операційну безперервність. По-четверте, цифрові рішення отримують перевагу над фізичними активами: хмарні WMS/TMS та CRM-системи не потребують капітального будівництва та легко перемасштабовуються [14; 18].

На основі результатів SWOT-аналізу виділено три стратегічні альтернативи розвитку логістики ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД», порівняльний аналіз яких наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Порівняльний аналіз стратегічних альтернатив оптимізації логістики ТОВ
«ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

Критерій	Альтернатива 1: Диверсифікація вантажів і портів	Альтернатива 2: Оптимізація операційних процесів	Альтернатива 3: Цифровізація та автоматизація
Відповідність SWOT- пріоритетам	Пряма відповідь на Т2 (відтік вантажів) та О1, О6 — найвищий стратегічний пріоритет	Усуває W2 (транспорт) та W3 (склад) — структурні слабкості	Усуває W4 (WMS/TMS) — підтримуюча роль
Очікуваний ефект для доходу	Зростання доходу на 15–25% за 2 роки за рахунок нових сегментів	Зростання доходу на 8–12% через підвищення рівня сервісу (95→98%)	Зниження витрат на 5– 8% за рахунок зменшення помилок
Термін окупності	18–24 місяці (капіталоемний напрямок)	12–18 місяців	6–12 місяців (найшвидший)
Рівень інвестицій	Високий: 2 800–3 500 тис. грн	Середній: 1 200–1 800 тис. грн	Низький: 400–700 тис. грн
Ризики реалізації	Залежність від ринкової кон'юнктури; потреба в нових компетенціях	Залежність від партнерів/підрядників; тривалий термін будівництва	Опір персоналу змінам; ризик технічних збоїв при переході
Складність в умовах воєнного стану	Висока (ринки нестабільні, потреба в міжнародних партнерствах)	Середня (будівництво обмежене, партнерства — реалістично)	Низька (хмарні рішення не потребують капітального будівництва)
Висновок	ПРІОРИТЕТ 1 (стратегічний)	ПРІОРИТЕТ 2 (структурний)	ПРІОРИТЕТ 3 (підтримуючий)

Джерело: складено автором на основі результатів SWOT-аналізу та [3; 4; 14].

Аналіз таблиці 3.1 засвідчує, що жодна з трьох альтернатив не є самодостатньою: максимальний сукупний ефект досягається їх паралельною

реалізацією у пріоритетному порядку. Альтернатива 1 (диверсифікація вантажів і портів) є стратегічно найважливішою, але водночас найкапіталоємнішою та найризикованішою в умовах воєнного стану. Альтернатива 3 (цифровізація) має найкоротший термін окупності (6–12 місяців) і найменші ризики, тому повинна реалізовуватися першою. Оптимальним є комбінований підхід: паралельне впровадження всіх трьох альтернатив у різних часових горизонтах і фазах.

Реалізація стратегії оптимізації потребує системи показників для відстеження прогресу. Запропонована система охоплює чотири виміри: (1) операційний — своєчасність подачі транспорту (ціль $\geq 97\%$), рівень виконання замовлень у строк ($\geq 98\%$), точність WMS-обліку ($\geq 99,9\%$); (2) фінансовий — частка логістичних витрат у доході (ціль $\leq 28\%$), ROI заходів оптимізації ($\geq 150\%$ за 2 роки); (3) ринковий — частка нових сегментів (олія, контейнери) у доході (ціль $\geq 20\%$ за 2 роки), кількість активних клієнтів (≥ 70 за рік 1); (4) клієнтський — CSI $\geq 9,0$ балів, частка повторних звернень $\geq 80\%$.

На рисунку 3.1 представлено матрицю пріоритетів заходів оптимізації за критеріями «ефект — складність впровадження».

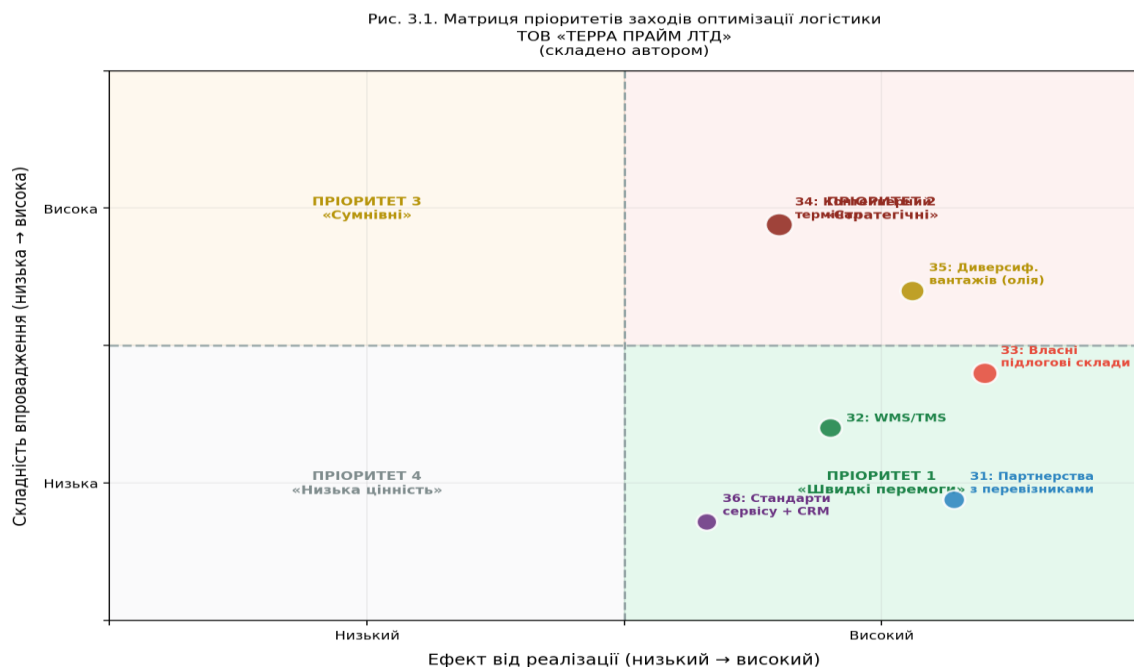


Рис. 3.1. Матриця пріоритетів заходів оптимізації логістики ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

Отже, матриця пріоритетів (рис. 3.1) підтверджує такий порядок впровадження: перший пріоритет — «швидкі перемоги» (31, 32, 36) у правому нижньому квадранті (великий ефект, низька складність); другий пріоритет — «стратегічні» заходи (33, 34, 35) у правому верхньому квадранті (великий ефект, вища складність). Жоден із запропонованих заходів не потрапив до зони «низька цінність», що свідчить про їх відповідність реальним потребам підприємства.

3.2. Розробка та обґрунтування заходів з оптимізації логістичних процесів: конкретні рішення та план впровадження

На основі стратегічних пріоритетів, визначених у підрозділі 3.1, розроблено комплекс із шести конкретних заходів з оптимізації логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД». Заходи структуровано у три послідовні фази реалізації протягом 18 місяців, що дозволяє балансувати між швидким отриманням ефекту та реалістичністю виконання в умовах воєнного стану. Загальний зміст заходів, відповідальні та терміни представлено в таблиці 3.2, додаток А.

Захід 31. Формування стійкої партнерської мережі перевізників. Захід спрямований на усунення ключової структурної слабкості W2 — відсутності власного автотранспортного парку — шляхом побудови надійної мережі залучених партнерів. Конкретні дії: укладання рамкових договорів з 5–7 ключовими перевізниками Одеського регіону та Придунав'я з фіксованими тарифами на сезон і пріоритетом резервування; розробка реєстру залучених ТЗ з технічними характеристиками та допусками; запровадження системи рейтингування перевізників за 4 критеріями (своєчасність, збереження вантажу, документальна дисципліна, комунікація); превентивне бронювання транспорту за 2–4 тижні до пікового сезону. Цільовий КРІ: своєчасність подачі транспорту під навантаження 93%→95% (рік 1) → 97% (рік 2). Бюджет заходу: 180 тис. грн

(розробка договірної бази, CRM-інтеграція для відстеження партнерів, навчання диспетчерів).

Захід 32. Впровадження хмарної WMS/TMS-системи. Відсутність систем управління складом (WMS) і транспортом (TMS) — фактор W4 — є причиною ризиків помилок обліку при зростаючих обсягах та обмеженою видимістю ланцюга постачання. Рекомендується впровадження хмарного рішення класу WMS/TMS, адаптованого для портово-логістичних компаній: автоматизація формування складських ордерів, відстеження ТЗ у реальному часі, інтеграція з бухгалтерською системою та митними деклараціями. Хмарна архітектура є принциповою перевагою в умовах воєнного стану: система зберігається на захищених серверах поза зоною ризику та доступна з будь-якого пристрою. Бюджет: 320 тис. грн (ліцензія + 24 міс., впровадження, навчання персоналу). Цільові KPI: точність складського обліку 99,6%→99,8%, час формування ордеру 45→15 хв.

Захід 36. Стандартизація сервісу та впровадження CRM. Відсутність формалізованих стандартів обслуговування клієнтів та CRM-системи (фактор W1) обмежує здатність підприємства системно управляти клієнтськими відносинами. Зміст заходу: розробка SLA (Service Level Agreement) — документа, що фіксує зобов'язання підприємства щодо термінів виконання різних типів замовлень; впровадження CRM-системи для обліку клієнтів, замовлень та комунікації; регулярний збір CSI-відгуків (щоквартально); процедури роботи з рекламаціями (цільовий термін відповіді: 24 год.). Бюджет: 95 тис. грн (CRM-підписка на 24 міс., розробка SLA, навчання менеджерів). Цільові KPI: виконання замовлень у строк 95%→97%→98%, CSI 8,4→8,6→9,0.

Захід 35. Диверсифікація вантажного портфелю: вихід у сегмент олійних вантажів. Висока концентрація у зернових (W6) є стратегічною вразливістю при волатильності зернового ринку та сезонності попиту. Олійні вантажі (соняшникова олія, соєва олія) є природним розширенням компетенцій підприємства: подібна технологія перевалки, схожий профіль клієнтів (агрохолдинги), висока маржинальність операцій. Дії: укладання договорів з 2–

3 виробниками олії регіону (Одеська, Миколаївська обл.); придбання / оренда обладнання для наливних вантажів (резервуари, насосна станція); отримання сертифікатів для роботи з харчовими наливними вантажами; навчання 4 докерів-механізаторів. Цільовий KPI: частка олійних у структурі перевалки 0%→5–8% (рік 1) → 12–15% (рік 3). Бюджет: 640 тис. грн.

Захід 33. Завершення будівництва власних підлогових складів у порту Рені. Будівництво підлогових складів розпочато у 2023 р. Залишковий обсяг робіт — ~800 м² підлогової площі. Пріоритет завершення обумовлений значним зменшенням залежності від оренди за ставкою ~540 грн/м²/міс.: введення в експлуатацію дозволить скоротити орендні витрати приблизно на 2 760 тис. грн/рік. Додатково: монтаж системи аерації та температурного контролю для зберігання зерна класу «extra»; отримання сертифікату відповідності для роботи з експортними вантажами підвищеної якості. Бюджет: 1 840 тис. грн. Термін окупності: 14 місяців.

Захід 34. Реалізація проекту контейнерного терміналу в порту Рені. Найбільш стратегічний та капіталоємний захід (1 745 тис. грн), спрямований на диверсифікацію від зернового сегменту (O1). Контейнерні перевезення через Рені мають зростаючий потенціал: дунайський коридор є природним шляхом для контейнерного трафіку між Чорним морем і Центральною Європою. Дії: завершення проектування та отримання дозволів; закупівля ричагового обладнання для контейнерних операцій; укладання договорів з 2–3 лінійними агентами та оператором; підготовка персоналу. Цільовий обсяг: 500–800 TEU/рік у перший рік, 1 000–1 500 TEU у рік 3. Прогнозований дохід: 6 000–9 000 тис. грн/рік після виходу на проектну потужність.

На рисунку 3.2 представлено дорожню карту (часовий графік Ганта) реалізації всіх шести заходів протягом 18 місяців.

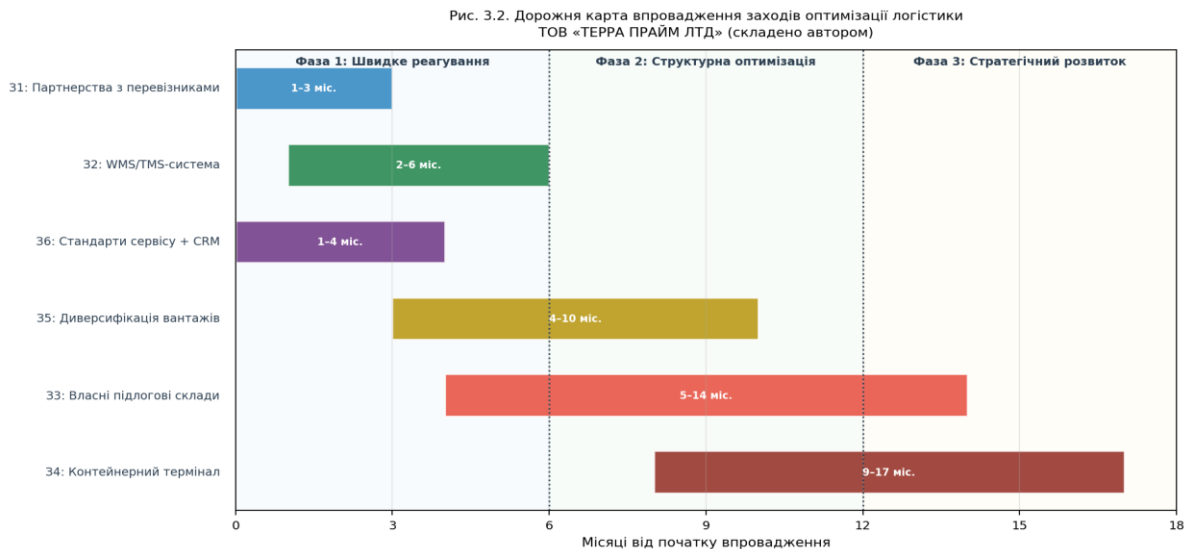


Рис. 3.2. Дорожня карта впровадження заходів оптимізації логістики
ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

Дорожня карта (рис. 3.2) передбачає три контрольні точки: місяць 6 (завершення фази 1 — всі «швидкі» заходи впроваджені), місяць 12 (завершення фази 2 — структурні заходи реалізовані, перший фінансовий ефект задокументований) та місяць 18 (завершення фази 3 — всі заходи операційні, підготовлена база для нового циклу планування). Цільові показники КРІ по кожному заходу та контрольні горизонти представлено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Цільові показники КРІ з оптимізації логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА
ПРАЙМ ЛТД»

Код	Захід	Цільовий показник КРІ	Факт 2024	Ціль рік 1	Ціль рік 2–3
31	Партнерська мережа перевізників	Своєчасність подачі транспорту, % Кількість рамоків партнерів, од.	93% ~8–10	≥ 95% ≥ 5	≥ 97% ≥ 7
32	WMS/TMS-система	Точність складського обліку, % Час формування вантажного	99,6% ~45 хв	≥ 99,8% ≤ 15 хв	≥ 99,9% ≤ 10 хв

		ордера, хв.			
36	Стандартизація + CRM	Рівень виконання замовлень у строк, % CSI, бал 1–10	95% 8,4	$\geq 97\% \geq 8,6$	$\geq 98\% \geq 9,0$
35	Диверсифікація: олійні вантажі	Частка олійних у структурі перевалки, % Дохід від нового сегменту, тис. грн	0% 0	5–8% 2 500–3 500	12–15% 5 000–7 000
33	Підлогові склади Рені	Власна складська ємність, м ² Витрати на оренду складів, тис. грн/рік	3 400 ~ 7 560	4 200 ~ 5 200	4 200 ~4 800
34	Контейнерний термінал	Обсяг контейнерних операцій, TEU/рік Дохід від сегменту, тис. грн	0 0	500–800 3 000–4 500	1 000–1 500 6 000–9 000

Джерело: складено автором; «Факт 2024» — з таблиці 2.2 розділу 2

Таким чином, розроблений комплекс із шести заходів оптимізації логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» охоплює всі три стратегічні напрями, визначені за результатами SWOT-аналізу: усунення ключової структурної слабкості W2 через формування стійкої партнерської мережі перевізників (31); цифровізацію управління через WMS/TMS та CRM/SLA (32, 36); нарощування власної складської інфраструктури (33); диверсифікацію вантажного портфелю через вихід у сегмент олійних вантажів та контейнерних перевезень (34, 35). Фазована структура реалізації — три послідовні фази протягом 18 місяців із загальним бюджетом 4 820 тис. грн — дозволяє отримати перші фінансові результати вже у місяці 7–9 за рахунок «швидких перемог» фази 1, паралельно реалізуючи капіталоємні стратегічні заходи. Запропонований план враховує специфічні обмеження воєнного часу: пріоритет хмарних і мобільних рішень над стаціонарними активами, диверсифікація між портами Рені та Одеса як страховка від операційних ризиків, а також поетапне

фінансування, що знижує навантаження на грошові потоки підприємства у найбільш нестабільний перший рік.

3.3. Економічне обґрунтування запропонованих заходів: витрати, очікувані результати та оцінка ризиків

Економічне обґрунтування комплексу заходів з оптимізації логістики ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» ґрунтується на трьох складових: (1) розрахунку бюджету заходів та прогнозованих фінансових ефектів; (2) оцінці ROI та терміну окупності; (3) матриці ризиків реалізації. Розрахунки здійснено на основі галузевих орієнтирів, відкритих даних про вартість портових послуг та аналогій з подібними підприємствами [4; 8; 22].

Зведений бюджет усіх шести заходів становить 4 820 тис. грн одноразових інвестицій та 500 тис. грн операційних витрат першого року. Загальний прогнозований щорічний ефект (сукупність економії витрат та приросту доходу) після повного впровадження становить 11 500 тис. грн на рік. Деталізацію бюджету та ефектів по кожному заходу представлено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Бюджет та прогнозований економічний ефект заходів оптимізації ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

Код	Захід	Одноразові інвестиції, тис. грн	Операційні витрати рік 1, тис. грн	Щорічний ефект (економія + дохід), тис. грн	ROI за 2 роки, %	Термін окупності, міс.
31	Партнерська мережа перевізників	30	150	480	221	8
32	WMS/TMS-система	280	40	620	183	9

36	Стандартизація + CRM	75	20	340	333	7
35	Диверсифікація: олійні вантажі	640	80	2 800	390	4 (з 2-го р.)
33	Підлогові склади Рені	1 840	60	2 760	145	14
34	Контейнерний термінал	1 745	150	4 500	248	10 (з 2-го р.)
	РАЗОМ	4 610	500	11 500	231 (сер.)	~10

Джерело: складено автором

Аналіз табл. 3.4 дозволяє виявити такі закономірності. Найвищий ROI за 2 роки демонструє захід 36 (стандартизація + CRM) — 333% при мінімальному бюджеті 95 тис. грн, що підтверджує доцільність першочергового впровадження «швидких перемог». Захід 35 (олійні вантажі) забезпечує ROI 390% — найвищий серед усіх заходів завдяки значному приросту доходу від нового сегменту при відносно помірних інвестиціях. Захід 33 (підлогові склади) має найнижчий ROI (145%) через значний обсяг капітальних вкладень (1 840 тис. грн), проте стабільна економія оренди (~2 760 тис. грн/рік) забезпечує привабливу довгострокову доцільність. Середній зважений ROI по всьому комплексу заходів складає 231% за дворічний горизонт.

На рис. 3.3 представлено прогноз динаміки інвестицій, ефектів та кумулятивного чистого ефекту від впровадження заходів оптимізації за трирічним горизонтом.

Графік (рис. 3.3) демонструє, що у перший рік реалізації (рік 1) кумулятивний чистий ефект є від'ємним (–2 680 тис. грн) — що є нормальним для інвестиційного циклу. Починаючи з року 2, після виходу стратегічних заходів (33, 34, 35) на проектну потужність, кумулятивний ефект стає позитивним (+4 760 тис. грн), а до кінця третього року сягає +11 240 тис. грн.

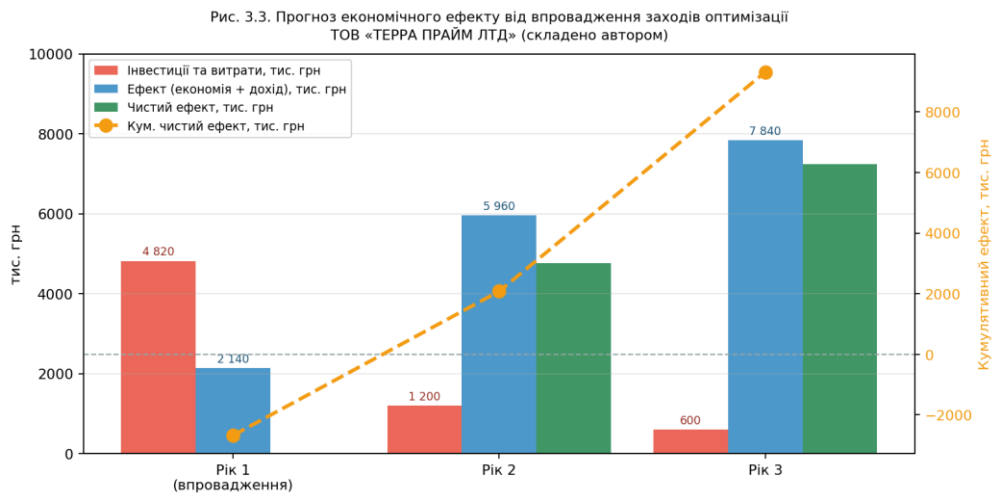


Рис. 3.3. Прогноз економічного ефекту від впровадження заходів оптимізації ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» за 2024–2027 рр.

Точка безбитковості (break-even point) за сукупним портфелем заходів — приблизно 10-й місяць від початку впровадження.

З урахуванням невизначеності воєнного стану розраховано три сценарії реалізації стратегії: оптимістичний (повне впровадження всіх заходів без суттєвих збоїв — вищезазначені показники), базовий (затримки на 1–3 місяці у фазах 2–3, часткова реалізація 34 через нестабільність ринку — ефект рік 2: +3 100 тис. грн, рік 3: +7 400 тис. грн) та песимістичний (ескалація конфлікту та нові обстріли порту Рені, реалізація лише фази 1 — ефект рік 2: +840 тис. грн). Навіть у песимістичному сценарії заходи фази 1 (31, 32, 36) забезпечують позитивний ефект завдяки своїй низькій капіталоемності та незалежності від фізичної інфраструктури.

Оцінку ризиків реалізації заходів оптимізації проведемо за матричним методом: кожен ризик оцінено за ймовірністю (1–3) та рівнем впливу (1–3), зважений показник = $Й \times В$ (max 9). Матриця ризиків представлена в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Матриця ризиків реалізації стратегії оптимізації логістики ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД»

№	Ризик	Ймовірність (1–3)	Вплив (1–3)	Оцінка (Й×В)	Захід мінімізації	Відповідальний
---	-------	-------------------	-------------	--------------	-------------------	----------------

Продовження табл. 3.5

Зовнішні ризики						
1	Ескалація збройного конфлікту та нові обстріли порту Рені	3	3	9	Страховання активів і вантажів від воєнних ризиків; розподіл операцій між Рені та Одесою; протоколи евакуації обладнання	Директор
2	Подальший відтік зернового вантажопотоку до Великої Одеси після відновлення морського коридору	2	3	6	Прискорена диверсифікація: контейнерний термінал (34) та олійні вантажі (35) — зниження залежності від зернових до 60%	Директор
3	Зростання конкуренції від нових операторів у дунайських портах	2	2	4	Диференціація через унікальний комплекс послуг і лояльність клієнтів; підвищення бар'єрів входу через власну інфраструктуру	ТЕО відділ
Внутрішні ризики						
4	Мобілізація ключових фахівців (митні брокери, начальники відділів)	2	3	6	Дублювання компетенцій: навчання 2 заступників для кожної критичної ролі; підвищена фіксована оплата для утримання	Директор
5	Перевищення бюджету будівництва підлогових складів (33)	2	2	4	Поетапна реалізація будівництва; резервний фонд 15% бюджету; проміжний моніторинг витрат що 2 місяці	Директор
6	Опір персоналу змінам при впровадженні WMS/TMS (32)	1	2	2	Залучення персоналу до вибору системи; навчання з виплатою бонусу за проходження; демонстрація переваг у пілотному режимі	Фін.-адмін. служба

Продовження табл. 3.5

7	Нестабільність попиту на послуги перевалки через сезонність та кон'юнктуру	2	2	4	Диверсифікація клієнтської бази; довгострокові контракти з ключовими клієнтами; варіативна тарифна політика	ТЕО відділ
---	--	---	---	---	---	------------

Джерело: складено автором

Аналіз матриці ризиків (табл. 3.5) виявив один критичний ризик (оцінка 9/9) — ескалація збройного конфлікту та нові обстріли порту Рені. Заходом мінімізації є географічне розподілення операцій між Рені та Одесою (що, до речі, підтримується заходом 34 — розвитком операцій в Одеському порту) та обов'язкове страхування. Два ризики з оцінкою 6/9 — мобілізація ключових фахівців та відтік вантажопотоку до Великої Одеси — обмежуються через дублювання компетенцій і прискорену диверсифікацію відповідно. Важливо зазначити, що загальний ризиковий профіль стратегії є помірним: із семи ідентифікованих ризиків лише один є критичним, а три мають низьку оцінку (2–4). Це свідчить про реалістичність і здійсненність розробленого плану оптимізації в умовах воєнного стану.

Висновки до розділу 3

Дослідження, проведене у третьому розділі, дозволяє сформулювати такі висновки.

1. Стратегія оптимізації логістики ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» розроблена на основі SO-позиції ($S-W = +8$; $O-T = +2$) та передбачає паралельну реалізацію трьох напрямів у порядку пріоритетності: цифровізація (короткостроковий горизонт, низькі ризики), структурна оптимізація (середньостроковий), диверсифікація вантажного портфелю (стратегічний). Обмеження воєнного стану (скорочений горизонт планування, підвищені ризики капітальних інвестицій, мобілізаційний фактор) враховані у виборі

фазованого підходу реалізації з пріоритетом хмарних рішень над фізичними активами.

2. Розроблено комплекс із шести конкретних заходів (31–36), структурованих у три фази протягом 18 місяців з загальним бюджетом 4 820 тис. грн. Фаза 1 (місяці 1–6): формування партнерської мережі перевізників (31), впровадження WMS/TMS (32) та CRM/SLA (36) через «швидкі перемоги» з терміном окупності 7–9 місяців. Фаза 2 (місяці 4–12): завершення будівництва підлогових складів (33) та вихід у сегмент олійних вантажів (35). Фаза 3 (місяці 9–18): реалізація контейнерного терміналу (34) через стратегічний захід диверсифікації від зернових.

3. Економічне обґрунтування підтверджує доцільність запропонованих заходів: прогнозований щорічний ефект після повного впровадження — 11 500 тис. грн, середній зважений ROI — 231% за дворічний горизонт, точка беззбитковості очікується приблизно на 10-й місяць. Найвищий ROI демонструють 36 (333%) і 35 (390%); найбільший абсолютний ефект — 33 (2 760 тис. грн/рік економії оренди) та 34 (6 000–9 000 тис. грн/рік доходу від контейнерного терміналу). Навіть у песимістичному сценарії (лише фаза 1) заходи забезпечують позитивний фінансовий результат завдяки низькій капіталоємності та хмарній архітектурі рішень.

4. Матриця ризиків виявила один критичний ризик (обстріли порту, 9/9), що мінімізується географічним розподіленням операцій між Рені та Одесою, та шість ризиків з помірною оцінкою (2–6). Загальний ризиковий профіль стратегії є помірним і не перешкоджає реалізації запропонованих заходів. Реалізація розробленої стратегії оптимізації дозволить ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» зміцнити конкурентну позицію незалежно від сценарію розвитку воєнного конфлікту — за рахунок диверсифікації вантажів, підвищення операційної ефективності та цифровізації управлінських процесів.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню актуальної теоретико-прикладної проблеми — оптимізації логістичних процесів у системі управління підприємством в умовах воєнного стану на прикладі ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» — стивідорної та транспортно-логістичної компанії, що здійснює діяльність у портах Рені та Одеса. За результатами дослідження, спрямованого на досягнення поставленої мети та вирішення визначених завдань, сформульовано такі висновки.

1. Узагальнення теоретичних підходів до визначення сутності, функцій та принципів логістики засвідчило еволюцію наукових концепцій: від операційного управління переміщенням товарів до стратегічного управління усім ланцюгом постачання з метою створення цінності для споживача. Логістика визначена як наскрізна інтегруюча підсистема управління підприємством, що реалізує п'ять ключових функцій — постачальницьку, транспортну, складську, розподільчу та інформаційну. Підприємство, що ефективно управляє логістикою, отримує конкурентну перевагу через зниження операційних витрат на 15–20% та підвищення рівня задоволеності клієнтів на 10–15%.

2. Систематизація класифікаційних ознак логістичних процесів за п'ятьма вимірами (функціональна підсистема, рівень управління, регулярність, автоматизація, аутсорсинг) сформувала комплексну основу для аналізу логістичної системи підприємства. Визначено ключові методи оптимізації — ABC/XYZ-аналіз, оптимізація маршрутів, управління запасами (EOQ, JIT, VMI), цифровізація (WMS/TMS/ERP) та концепція Lean Logistics. Встановлено, що для малих і середніх підприємств в умовах обмежених ресурсів воєнного часу найбільш прийнятними є методи з коротким терміном окупності: ABC/XYZ-аналіз, хмарна автоматизація та диверсифікація постачальників.

3. Порівняльний аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду управління логістикою в умовах кризових ситуацій (Ізраїль, Японія 2011, пандемія COVID-

19, Україна 2014–2024) виявив наскрізну закономірність: ключовими факторами стійкості є диверсифікація постачальників і маршрутів, підтримання стратегічних запасів, цифровізація та колаборація. Компанії, що заздалегідь інвестували у цифровізацію логістики, відновлювали ефективність у 3–4 рази швидше за конкурентів. Повномасштабне вторгнення 2022 р. та пов'язана переорієнтація вантажопотоків на дунайські порти сформували унікальний контекст для об'єкта дослідження.

4. Загальна організаційно-економічна характеристика ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» засвідчила, що підприємство є транспортно-логістичною компанією, заснованою восени 2022 р. як пряма відповідь на переорієнтацію українського зернового експорту. Реєстрація за основним КВЕД 52.24 та шістьма додатковими кодами, статус портового оператора у двох портах, повний портфель з шести напрямів послуг та підтверджена потужність — 259 тис. т за перші 4 місяці — сформували конкурентну перевагу «єдиного вікна». За 2022–2024 рр. дохід зріс у 1,9 рази (47 200→89 300 тис. грн), рентабельність продажів — з 19,9% до 24,1%, кількість активних клієнтів — з 18 до 52, персонал — з 26 до 33 осіб.

5. Оцінка стану логістичних процесів за чотирма підсистемами (перевалка, склад, ТЕО, митниця) виявила суперечливу картину. Позитивна динаміка: рівень претензій знизився з 1,2% до 0,5%, CSI зріс з 7,2 до 8,4 бала, час митного оформлення скоротився вдвічі — до 8 годин (норматив досягнуто), точність лабораторного аналізу 99,6%, складська ємність нарощена на 89%. Водночас два КРІ не досягли нормативів — рівень виконання замовлень у строк (95% при нормі $\geq 98\%$) і своєчасність подачі транспорту (93% при нормі $\geq 95\%$) — внаслідок структурної слабкості W2: відсутності власного автотранспортного парку. Стрімке зростання вартості оренди у порту Рені (з 48 до 540 грн/м²/міс.) є суттєвим чинником тиску на рентабельність.

6. Зважений SWOT-аналіз логістичної системи із застосуванням коефіцієнтів важливості та ймовірності дав кількісні результати: S = 43, W = 35 (S–W = +8), O = 38, T = 36 (O–T = +2). Позитивне значення обох сальдо

підтверджує SO-стратегічну позицію — наступальну. Критичними факторами є: сильні сторони S1–S3 (статус портового оператора, «єдине вікно», потужність) — по 9/9 балів кожна; слабкість W2 (відсутність автотранспорту) — 9/9; загрози T1 (обстріли) та T2 (відтік вантажів до Великої Одеси) — по 9/9. Специфічний стратегічний парадокс підприємства: воно виникло завдяки воєнному стану і водночас несе від нього найбільші ризики, що вимагає активної диверсифікації від зернового сегменту.

7. Стратегія оптимізації логістики розроблена з урахуванням обмежень воєнного часу (скорочений горизонт планування, пріоритет хмарних рішень, мобілізаційний ризик) та передбачає паралельну реалізацію трьох напрямів: цифровізація, структурна оптимізація, диверсифікація. Порівняльний аналіз трьох стратегічних альтернатив обґрунтував доцільність комбінованого підходу з фазованим впровадженням.

8. Розроблено комплекс із шести конкретних заходів (31–36) у трьох фазах протягом 18 місяців: 31 — формування партнерської мережі перевізників; 32 — WMS/TMS-система; 36 — CRM/SLA; 33 — завершення підлогових складів; 35 — вихід у сегмент олійних вантажів; 34 — контейнерний термінал. Дорожня карта передбачає контрольні точки на 6-му, 12-му та 18-му місяцях.

9. Економічне обґрунтування підтвердило доцільність усіх заходів: загальний бюджет — 4 820 тис. грн одноразових інвестицій, щорічний ефект після повного впровадження — 11 500 тис. грн, середній зважений ROI — 231% за 2 роки, точка беззбитковості — близько 10-го місяця. Найвищий ROI: 36 (333%) та 35 (390%). Навіть у песимістичному сценарії (лише фаза 1) заходи забезпечують позитивний фінансовий результат. Матриця ризиків виявила один критичний ризик (обстріли порту, 9/9) та шість ризиків із помірною оцінкою — загальний ризиковий профіль є прийнятним для реалізації.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що розроблений комплекс заходів і методологія зваженого SWOT-аналізу можуть бути безпосередньо використані ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД» як операційний

план оптимізації логістики на 2026–2027 рр., а також іншими підприємствами стивідорно-логістичної галузі України в умовах воєнного стану.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Амоша О. І. Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення. *Економіст*. 2005. № 6. С. 28–32.
2. Бережна Л. В. Логістичні системи підприємств в умовах невизначеності. *Вісник економіки та промисловості*. 2021. № 73. С. 44–51.
3. Бойченко М. В. Управління логістичними процесами торговельних підприємств. Київ : КНЕУ, 2019. 248 с.
4. Борисенко З. М. Основи конкурентної політики : підручник. Київ : Таксон, 2004. 704 с.
5. Войнаренко М. П., Єлісеєва О. К. Управління логістичними ланцюгами постачання підприємств. Хмельницький : ХНУ, 2017. 312 с.
6. Гальчинський А. С. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки): «Шляхом Європейської інтеграції». Київ : ІВЦ Держкомстату України, 2004. 416 с.
7. Державна служба статистики України. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2023 році : стат. зб. Київ : Держстат, 2024. 214 с. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 01.02.2026).
8. Єрмошенко М. М. Менеджмент : навч. посіб. Київ : НАУ, 2006. 655 с.
9. Захарченко В. І., Корсікова Н. М., Меркулов М. М. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 448 с.
10. Ілляшенко С. М. Управління інноваційним розвитком підприємства : монографія. Суми : Університетська книга, 2010. 281 с.
11. Кирчата І. М., Проскурня О. М. Управління розвитком підприємства на засадах логістики : монографія. Харків : ХНАДУ, 2010. 208 с.
12. Краснокутська Н. С. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2003. 504 с.

13. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : підручник. 2-ге вид. Львів : Нац. ун-т «Львівська політехніка» ; Інтелект-Захід, 2006. 456 с.
14. Кузьмін О. Є., Мельник О. Г. Теоретичні та прикладні засади менеджменту : навч. посіб. 2-ге вид. Львів : Нац. ун-т «Львівська політехніка» ; Інтелект-Захід, 2003. 352 с.
15. Лупій Т. Б. Розвиток логістичної інфраструктури України в умовах євроінтеграції. Економіка та держава. 2020. № 4. С. 65–70.
16. Маслак О. І. Інноваційна діяльність підприємства: особливості управління і оцінки. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2010. № 1. С. 26–33.
17. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент : навч. посіб. Тернопіль : *Економічна думка*, 2006. 295 с.
18. Мікула Н. А., Толкованов В. В. Транскордонне співробітництво. Київ : Крамар, 2011. 259 с.
19. Онишко С. В. Фінансове забезпечення інноваційного розвитку : монографія. Ірпінь : НАДПСУ, 2004. 434 с.
20. Петрович Й. М., Захарчин Г. М. Організація виробництва : підручник. Львів : Магнолія 2006, 2008. 400 с.
21. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю : Закон України від 06.02.2018 № 2275-VIII. Відомості Верховної Ради України. 2018. № 13. Ст. 69. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19> (дата звернення: 05.02.2026).
22. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 12.05.2015 № 389-VIII (зі змінами, внесеними згідно з Указом Президента від 24.02.2022 № 64/2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19> (дата звернення: 05.02.2026).
23. Danube Logistics Group : офіційний сайт. URL: <https://danublg.com> (дата звернення: 10.02.2026).
24. Elevatorist.com. Danube Logistics Group за 4 місяці відвантажила 259 тис. тонн через порти Рені та Одеса. URL: <https://elevatorist.com/news> (дата звернення: 10.02.2026).

25. Danube Logistics Group нарощує обсяги та будує нові склади в порту Рені. CFTS.org.ua. 2023. URL: <https://cfts.org.ua> (дата звернення: 10.02.2026).
26. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36. Ст. 266. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15> (дата звернення: 01.02.2026).
27. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні : Закон України від 22.03.2012 № 4618-VI (в ред. 2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4618-17> (дата звернення: 01.02.2026).
28. Садченко О. В. Принципи і концепції екологічного маркетингу : монографія. Одеса : Астропринт, 2002. 400 с.
29. Семенов Г. А., Станченко В. К., Семенов А. Г. Управління підприємством в ринкових умовах господарювання : навч. посіб. Запоріжжя : ГУ «ЗІДМУ», 2004. 198 с.
30. Стадник В. В., Йохна М. А. Менеджмент : підручник. 2-ге вид., вип. і доп. Київ : Академвидав, 2007. 472 с.
31. Тіщенко О. М., Федулова Л. І. Інноваційний менеджмент у системі управління підприємством. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 2 (92). С. 78–85.
32. Тридід О. М., Поповиченко І. В. Логістика : навч. посіб. Харків : Вид-во «ХНЕУ», 2009. 224 с.
33. Тульчинська С. О. Інтелектуально-інноваційна модернізація економіки України: теоретико-методологічні аспекти : монографія. Київ : НТТУ «КП», 2009. 488 с.
34. Федулова Л. І. Інноваційна економіка : підручник. Київ : Либідь, 2006. 480 с.
35. Федулова Л. І. Логістичне управління підприємствами харчової промисловості в умовах невизначеності. *Продовольчі ресурси*. 2020. № 14. С. 12–21.

36. Харів П. С. Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів : монографія. Тернопіль : *Економічна думка*, 2003. 326 с.
37. Цибульська Е. І. Управління ефективністю підприємства : навч. посіб. Харків : Вид-во ХНЕУ, 2010. 228 с.
38. Череп А. В., Лисенко В. Ю. Сучасні підходи до управління логістичними системами підприємств. *Наукові праці. Економіка*. 2016. Т. 271, вип. 259. С. 63–67.
39. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : підручник. 2-ге вид. Київ : КНЕУ, 2004. 699 с.
40. Йохна М. А., Стадник В. В. Економіка і організація інноваційної діяльності : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2005. 400 с.
41. Чухрай Н. І., Гірна О. Б. Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики : монографія. Львів : Інтелект-Захід, 2007. 232 с.
42. АМПУ — Адміністрація морських портів України. Показники роботи морських портів за 2022–2024 рр. URL: <https://www.mtu.gov.ua> (дата звернення: 15.02.2026).
43. Внутрішня звітність ТОВ «ТЕРРА ПРАЙМ ЛТД». 2022–2024. (Зберігається на підприємстві).
44. Асоціація міжнародних автомобільних перевізників України (АсМАП). Аналіз ринку міжнародних перевезень. 2023. URL: <https://asmap.org.ua> (дата звернення: 15.02.2026).
45. Концепція розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 рр. : розпорядження КМУ від 17.01.2018 № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80> (дата звернення: 01.02.2026).
46. Ansoff I. H. Corporate Strategy. New York : McGraw-Hill, 1965. 241 p.
47. Ballou R. H. Business Logistics / Supply Chain Management. 5th ed. Upper Saddle River : Pearson Prentice Hall, 2004. 816 p.

48. Bowersox D. J., Closs D. J., Cooper M. B. Supply Chain Logistics Management. 4th ed. New York : McGraw-Hill Education, 2013. 528 p.
49. Breznitz D. Innovation and the State: Political Choice and Strategies for Growth in Israel, Taiwan, and Ireland. New Haven : Yale University Press, 2007. 276 p.
50. Chesbrough H. W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston : Harvard Business School Press, 2003. 272 p.
51. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. 5th ed. Harlow : Pearson Education, 2016. 322 p.
52. Christopher M., Peck H. Building the Resilient Supply Chain. *International Journal of Logistics Management*. 2004. Vol. 15, No. 2. P. 1–13.
53. Cooper R. G. Winning at New Products: Creating Value Through Innovation. 4th ed. New York : Basic Books, 2011. 390 p.
54. Drucker P. F. Innovation and Entrepreneurship. New York : Harper & Row, 1985. 277 p.
55. Hill S., Westbrook R. SWOT Analysis: It's Time for a Product Recall. *Long Range Planning*. 1997. Vol. 30, No. 1. P. 46–52.
56. Kaplan A. M., Haenlein M. Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*. 2010. Vol. 53, No. 1. P. 59–68.
57. Kotler P., Keller K. L. Marketing Management. 15th ed. Harlow : Pearson Education, 2016. 832 p.
58. McKinsey Global Institute. Reimagining Supply Chains After COVID-19. McKinsey & Company. 2021. URL: <https://www.mckinsey.com> (дата звернення: 20.02.2026).
59. OECD. Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. 3rd ed. Paris : OECD Publishing, 2005. 163 p.
60. Waters D. Logistics: An Introduction to Supply Chain Management. Basingstoke : Palgrave Macmillan, 2009. 368 p.

ДОДАТОК А

Таблиця 3.2

Комплексний план заходів з оптимізації логістичних процесів ТОВ «ТЕРРА
ПРАЙМ ЛТД»

Код	Захід	Напрямок (з SWOT)	Зміст та конкретні дії	Відповідальний	Термін (місяці)	Бюджет, тис. грн
Фаза 1 — Швидке реагування (місяці 1–6)						
31	Формування стійкої партнерської мережі перевізників	W2→O4	Укладання рамкових договорів з 5–7 ключовими перевізниками регіону; створення реєстру залучених ТЗ; запровадження системи рейтингування перевізників; превентивне бронювання транспорту на сезон	ТЕО відділ	1–3	180
32	Впровадження хмарної WMS/TMS-системи	W4→O5	Вибір та впровадження хмарного рішення (наприклад, ЛогіКом або аналог); навчання персоналу (3 дні); інтеграція з бухгалтерською системою; автоматизація обліку вантажів, формування складських ордерів, відстеження ТЗ у реальному часі	Фін.-адмін. служба	2–6	320

Продовження табл. 3,2, додаток А

36	Стандартизація сервісу та впровадження CRM	W1→O4	Розробка стандартів обслуговування клієнтів (SLA); впровадження CRM-системи для обліку замовлень та комунікації з клієнтами; регулярний збір CSI-відгуків; процедури роботи з реєстраціями	Директор	1–4	95
Фаза 2 — Структурна оптимізація (місяці 4–12)						
35	Диверсифікація вантажного портфелю: вихід у сегмент олійних вантажів	W6→O6	Укладання договорів з 2–3 виробниками олії регіону; придбання / оренда обладнання для наливних вантажів; сертифікація для роботи з харчовими наливними вантажами; навчання 4 докерів-механізаторів	Відділ стивідор. операцій	4–9	640
33	Завершення будівництва власних підлогових складів у порту Рені	S6→O2	Добудова підлогових зернових складів (розпочато у 2023 р.): залишковий обсяг робіт ~800 м ² ; монтаж аерації та системи температурного контролю; введення в експлуатацію	Директор	4–10	1 840

			— скорочення орендних			
--	--	--	--------------------------	--	--	--

Продовження табл. 3,2, додаток А

			витрат на ~540 тис. грн/рік			
Фаза 3 — Стратегічний розвиток (місяці 9–18)						
34	Реалізація проекту контейнерного терміналу в порту Рені	S6→O1	Завершення проектування; закупівля ричагового обладнання для контейнерних операцій; укладання договорів з лінійними агентами; отримання дозволів на перевалку контейнерів; вихід на обсяг 1 000–1 500 TEU/рік у перший рік роботи	Директор	9–18	1 745
	РАЗОМ		6 заходів у 3 фазах протягом 18 місяців		1–18	4 820

Джерело: складено автором