

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
Навчально-науковий інститут фінансів, економіки, управління та права
Кафедра менеджменту і логістики

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
зі спеціальності 073 «Менеджмент»
освітньо-професійної програми «Логістика»
на тему: «Розробка стратегії розвитку складської логістики»

Виконав:

студент групи 601-ЕМл

Москальов Олексій Володимирович _____

Керівник:

доцент кафедри менеджменту і логістики,

к.т.н., доцент Биба В.В. _____

Полтава – 2026

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ.....	6
1.1. Теоретичні основи логістики та складських процесів	6
1.2. Сутність та значення складської логістики в системі управління підприємством	9
1.3. Теоретичні та методологічні підходи до формування стратегії розвитку складської логістики	16
Висновки до розділу 1.....	22
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	23
2.1. Аналіз об'єкта та суб'єкта системи управління	23
2.2. Аналіз фінансово-економічних результатів господарської діяльності НВП «Фероліт».....	35
2.3. Аналіз ефективності функціонування складського господарства підприємства.....	49
Висновки до розділу 2.....	51
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	55
3.1. Концепція та стратегічні цілі розвитку складської логістики підприємства	55
3.2. Основні напрями вдосконалення складських процесів і логістичної інфраструктури НВП «Фероліт».....	61

3.3. Економічне обґрунтування та очікувані результати реалізації стратегії розвитку	64
Висновки до розділу 3.....	64
ВИСНОВКИ.....	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	73
ДОДАТКИ.....	77

ВСТУП

У сучасних умовах глобальної конкуренції та швидких технологічних змін ефективне управління логістичними процесами є одним із ключових чинників підвищення конкурентоспроможності підприємств. Важливим елементом логістичної системи виступає складська логістика, яка забезпечує збереження, обробку та раціональний рух матеріальних потоків від постачальника до споживача. Її роль суттєво зростає в умовах цифровізації, розвитку електронної комерції, зростання обсягів товарообігу та потреби у швидкому реагуванні на зміни ринку.

Складська логістика не лише виконує функцію зберігання продукції, а й стає стратегічним інструментом управління потоками ресурсів, оптимізації витрат і підвищення рівня обслуговування клієнтів. Сучасні тенденції передбачають перехід від традиційних складів до інтелектуальних логістичних хабів, які використовують автоматизовані системи управління, цифрові платформи та інноваційні технології, такі як штучний інтелект, Інтернет речей (IoT), роботизація та аналітика великих даних (Big Data).

Актуальність теми зумовлена необхідністю розроблення ефективних стратегій розвитку складської логістики, які б відповідали вимогам ринку, сучасним технологічним можливостям та умовам післявоєнної відбудови економіки України. Підвищення ефективності складських процесів дозволить підприємствам не лише скоротити витрати, але й забезпечити стабільність постачання, скоротити терміни виконання замовлень і підвищити рівень клієнтської задоволеності.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка стратегії розвитку складської логістики підприємства з урахуванням сучасних тенденцій автоматизації, цифровізації та підвищення ефективності логістичних процесів.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі основні завдання:

розкрити теоретичні засади формування стратегії розвитку складської логістики;

провести аналіз сучасного стану складської логістики підприємства та оцінити її ефективність;

розробити комплекс стратегічних заходів щодо вдосконалення та розвитку складської логістики підприємства.

Об'єкт дослідження – процес управління складською логістикою підприємства.

Предмет дослідження – теоретичні, методичні та практичні аспекти розроблення стратегії розвитку складської логістики.

У процесі роботи використано методи аналізу та синтезу, порівняння, системного підходу, економічного моделювання, а також методи стратегічного планування та прогнозування розвитку логістичних систем.

Наукова новизна роботи полягає у формуванні комплексної стратегії розвитку складської логістики, що враховує сучасні технологічні тренди, можливості цифрової трансформації та адаптацію до змін зовнішнього середовища.

Практичне значення полягає у можливості застосування розроблених рекомендацій для підвищення ефективності логістичних процесів на підприємствах різних галузей, оптимізації витрат і впровадження інноваційних рішень у сфері управління складами.

Результати дослідження висвітлені у працях автора та наукового керівника:

1. Биба В.В., Андреев Д.С., Москальов О.В. Стратегії логістичного менеджменту для забезпечення продовольчої безпеки. *Стратегічний менеджмент агропродовольчої сфери в умовах глобалізації економіки: безпека, інновації, лідерство*: III Міжнародна науково-практична конференція 23 вересня 2025 року, Полтава: ПДДА, 2025. С. 194–196.

2. Биба В.В., Пінчук Н.М., Андреев Д.С., Москальов О.В. Кіберзагрози в умовах цифровізації логістики: методи управління ризиками. *Механізми забезпечення сталого розвитку економіки: проблеми, перспективи, міжнародний*

досвід. VI Міжнародна науково-практична конференція, 10 жовтня 2025 року, Харків: Державний біотехнологічний університет, 2025. С. 449–452.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел із 55 позицій та 4 додатків. Загальний обсяг роботи 76 сторінок, вона містить 15 таблиць, 18 рисунків та додаткові аналітичні матеріали.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ

1.1. Теоретичні основи логістики та складських процесів

У сучасних умовах динамічного розвитку ринкових відносин логістика посідає центральне місце в управлінні підприємством, адже саме вона забезпечує раціональну організацію руху матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Її основне завдання полягає у створенні гармонійно узгодженої системи постачання, виробництва, зберігання та збуту продукції, що дозволяє досягти високої ефективності господарської діяльності.

Поняття «логістика» має багатогранний зміст і постійно розвивається під впливом технологічних, економічних та організаційних змін.

З метою узагальнення наукових підходів до визначення сутності «логістика» у літературі, доцільно подати порівняльну характеристику трактувань цього поняття в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Сутність поняття «логістика» у літературних наукових джерелах

Автор / Джерело	Визначення поняття «логістика»
1	2
Дж. Сток, Д. Ламберт	Логістика – це процес планування, реалізації та контролю ефективного і результативного руху та зберігання товарів, послуг і супровідної інформації від місця походження до місця споживання з метою задоволення вимог клієнтів.
М. Крістофер [49]	Логістика – це процес управління ланцюгом постачань, який охоплює планування, реалізацію та контроль руху матеріальних потоків від постачальника до кінцевого споживача.
Д. Бауерсокс, Д. Клосс	Логістика – це інтегрована система управління матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками, яка спрямована на досягнення стратегічних цілей підприємства.
Є. Крикавський [26]	Логістика – це наука та практика управління поточковими процесами в економічних системах, що забезпечує раціональне використання ресурсів і зниження витрат.
О. Гриценко [11]	Логістика розглядається як комплексна діяльність, спрямована на оптимізацію руху матеріальних, фінансових та інформаційних потоків у межах виробничо-господарських систем.

Продовження таблиці 1.1

1	2
І. Бойко	Логістика – це процес управління рухом продукції, починаючи від джерела сировини і закінчуючи споживачем, який включає координацію транспортних, складських та інформаційних операцій.
Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)	Логістика – це частина управління ланцюгом постачань, що відповідає за планування, реалізацію та контроль ефективного, зворотного і прямого потоку товарів, послуг і пов'язаної інформації.
Ф. Котлер	Логістика – це процес управління фізичним розподілом продукції, який забезпечує доставку товару споживачеві в потрібне місце, у потрібний час і з мінімальними витратами.

Джерело: узагальнено автором за даними [3; 11; 26; 29; 31].

У працях зарубіжних учених, таких як Д. Бауерсокс, Д. Клосс, М. Крістофер, Д. Ламберт, Р. Сток, логістика розглядається як процес стратегічного управління потоками ресурсів у межах ланцюга постачання, що охоплює всі стадії руху товарів – від постачальника до кінцевого споживача. На думку М. Портера, логістика є важливою складовою ланцюга створення вартості, оскільки забезпечує синхронізацію матеріальних і інформаційних процесів [3; 11].

Українські науковці, серед яких В.В. Кальченко, Л.М. Мельник, М.О. Кизим, І.М. Семененко, О.В. Гудзинський, О.В. Пастухова, розглядають логістику як комплексну систему управління, що об'єднує виробничі, транспортні, збутові та інформаційні функції підприємства. Вони підкреслюють, що логістика спрямована не лише на скорочення витрат, а й на підвищення адаптивності підприємства до змін зовнішнього середовища, удосконалення процесів планування та контролю, створення високого рівня логістичного сервісу.

Аналіз наведених визначень свідчить, що еволюція поняття логістики відбулася від вузького трактування як транспортування і зберігання матеріальних ресурсів до комплексного управління поточковими процесами в межах ланцюга постачань. Сучасна логістика розглядається як інтегрована система, спрямована на підвищення ефективності бізнес-процесів і створення доданої вартості для клієнта.

Важливою складовою логістичної системи є складські процеси, які забезпечують акумулювання, зберігання, комплектування та підготовку матеріальних ресурсів до подальшого використання чи збуту. Склад у сучасному розумінні – це не лише місце фізичного розміщення товарів, а логістичний вузол, який виконує функції координації потоків і інформаційної підтримки управлінських рішень.

Теоретичні основи управління складськими процесами ґрунтуються на принципах системності, оптимізації, безперервності та технологічної інтеграції.

Системний підхід дозволяє розглядати склад як частину єдиного ланцюга постачання, де всі елементи взаємопов'язані і взаємозалежні. Процесний підхід фокусується на управлінні операціями приймання, зберігання, комплектування й відвантаження як безперервним потоком, який потребує планування та контролю. Інформаційний підхід підкреслює важливість обміну даними між учасниками логістичного процесу – без чіткої інформаційної підтримки ефективне управління складом є неможливим.

Значну роль у розвитку теорії складських процесів відіграли дослідження зарубіжних учених, зокрема Г. Баллоу, М. Сандерса, Е. Блуванда, які наголошують на тому, що управління складом має спиратися на інтеграцію інформаційних систем, стандартизацію процедур і застосування аналітичних інструментів для прийняття управлінських рішень. У вітчизняних дослідженнях (зокрема Л.І. Федулової, О.А. Круля, О.Г. Кузьміна) підкреслюється, що ефективна організація складських процесів є необхідною умовою стабільності виробничо-збутової діяльності підприємства, особливо в умовах цифрової трансформації та нестабільного ринкового середовища.

Сучасні концепції логістики – такі як Lean logistics, Agile logistics, Green logistics та Smart logistics – суттєво впливають на підходи до організації складських процесів. Lean-логістика орієнтується на усунення надлишкових операцій і втрат, Agile – на швидку адаптацію до змін попиту, Green – на екологічність і енергоефективність, а Smart – на цифровізацію та автоматизацію всіх етапів логістичного ланцюга. Поєднання цих концепцій формує сучасну

парадигму управління складською діяльністю, у якій головну роль відіграють технології аналітики даних, Інтернет речей (IoT) та автоматизовані системи управління складом (WMS).

Таким чином, логістика та складські процеси становлять інтегровану систему, що забезпечує ефективне функціонування підприємства в ринковому середовищі. Їх теоретичні основи спираються на поєднання економічних, технологічних і управлінських підходів, а розвиток відбувається у напрямі цифровізації, гнучкості та стратегічної орієнтації на клієнта. Еволюція логістичних концепцій свідчить, що роль складських процесів зростає – вони перетворюються з допоміжної ланки на стратегічний елемент, який визначає ефективність усієї логістичної системи підприємства.

1.2. Сутність та значення складської логістики в системі управління підприємством

Питання організації та розвитку складської логістики посідає вагомe місце у сучасних дослідженнях із логістичного менеджменту. Аналіз наукових джерел свідчить, що як українські, так і зарубіжні вчені розглядають складську логістику як ключовий елемент ефективного функціонування підприємства, який поєднує виробничу, транспортну, збутову та інформаційну діяльність у єдину систему.

Серед українських дослідників проблеми складської логістики та управління матеріальними потоками розглядалися у працях Л.М. Мельник, М.О. Кизима, О.М. Григоренко, В.В. Кальченка, І.М. Семененко, О.В. Пастухової, О.В. Гудзинського, які підкреслюють, що ефективне управління складськими процесами є одним із головних чинників підвищення конкурентоспроможності підприємств у сучасних умовах. Українські науковці акцентують увагу на оптимізації складських площ, скороченні витрат на зберігання, застосуванні автоматизованих систем обліку, а також на важливості інтеграції складської логістики у загальну стратегію підприємства.

Зарубіжні вчені також приділяють значну увагу теоретичним і практичним аспектам складської логістики. Зокрема, Д. Бауерсокс і Д. Клосс розглядають склад як центральну ланку логістичного ланцюга, що забезпечує безперервність постачання та мінімізацію логістичних витрат. М. Крістофер наголошує на ролі складської логістики у створенні доданої вартості для клієнтів, а Д. Ламберт і Р. Сток визначають її як інтегровану систему управління потоками ресурсів, яка поєднує матеріальні та інформаційні процеси. Дослідження Г. Баллоу, М. Портера, Е. Блуванда вказують на стратегічний характер складської логістики як чинника формування конкурентних переваг у глобальному середовищі [14, 21].

На основі аналізу цих підходів можна зробити висновок, що у більшості наукових концепцій складська логістика трактується не лише як операційна функція, а як елемент стратегічного управління, що формує основу ефективної взаємодії між різними підрозділами підприємства.

Змістовно складська логістика охоплює комплекс взаємопов'язаних процесів: приймання, розміщення, зберігання, обробку, комплектування, пакування та відвантаження товарів. Її основна мета – забезпечення раціонального руху матеріальних потоків із мінімальними витратами та максимальною швидкістю реагування на потреби ринку. У цьому контексті склад виступає не просто місцем зберігання, а інформаційно-координаційним центром, який забезпечує баланс між попитом і пропозицією.

В умовах ринкової невизначеності значення складської логістики суттєво зростає. Вона дає змогу підприємству швидко адаптуватися до змін кон'юнктури, підтримувати стабільність виробничих процесів, скорочувати втрати від дефіциту або надлишку запасів. Ефективна організація складських операцій сприяє підвищенню рівня обслуговування споживачів, скороченню часу виконання замовлень і підвищенню загальної економічної ефективності.

Окремої уваги заслуговує процес цифровізації складської діяльності, який нині стає глобальною тенденцією. Використання автоматизованих систем управління складом (WMS), технологій штрих-кодування, RFID, роботизованих рішень та аналітики великих даних змінює підходи до планування та контролю

матеріальних потоків. Це дозволяє не лише підвищити точність і швидкість обробки замовлень, але й створити прозору систему управління запасами в реальному часі.

Таким чином, складська логістика є однією з ключових ланок системи управління підприємством. Вона поєднує операційні, тактичні й стратегічні функції, забезпечуючи стабільність матеріальних потоків, зниження витрат, підвищення ефективності бізнес-процесів і конкурентоспроможності підприємства загалом. Її розвиток має спиратися на сучасні наукові підходи, технологічні інновації та системне управлінське мислення.

У сучасних умовах ринкової економіки ефективне управління потоковими процесами неможливе без чіткого функціонування складської логістики. Саме вона забезпечує безперервність руху матеріальних ресурсів, оптимізацію запасів і формування належного рівня обслуговування клієнтів. Складська логістика виступає ключовим елементом логістичної системи підприємства, який об'єднує матеріальні, інформаційні та фінансові потоки в єдиний організаційно-технологічний процес.

Теоретичні підходи до визначення поняття «складська логістика» таблиця 1.2.

Таблиця 1.2

Теоретичні підходи до визначення поняття «складська логістика»

Автор / Джерело	Визначення поняття «складська логістика»
1	2
Є. Крикавський [26]	Складська логістика – це підсистема логістики, яка охоплює процеси приймання, зберігання, комплектування та відвантаження матеріальних ресурсів з метою забезпечення безперервності виробничо-збутової діяльності.
І. Смирнов	Складська логістика – це система управління матеріальними потоками в межах складських приміщень, спрямована на оптимізацію витрат, часу та використання простору.
В. Сергєєв	Складська логістика є функціональним напрямом логістики, що забезпечує ефективне управління запасами, переміщенням і зберіганням продукції в процесі обігу

Продовження таблиці 1.2

1	2
M. Christopher [50]	Warehouse logistics – це частина supply chain management, яка зосереджена на організації простору, процесів і ресурсів для забезпечення оптимального зберігання та обслуговування товарних потоків.
Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)	Складська логістика охоплює управління рухом і зберіганням матеріальних ресурсів у межах складів, включно з плануванням, обліком, контролем та інтеграцією цих процесів у загальний логістичний ланцюг.

Джерело: узагальнено автором за даними [41; 43; 50].

Як показано в таблиці, дослідники розглядають складську логістику не лише як технічну чи операційну діяльність, а як комплексну систему управління. Вона поєднує стратегічні та тактичні функції – від планування обсягів і місця розміщення складів до організації процесів комплектування замовлень і оптимізації витрат.

Складська логістика відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної діяльності підприємства, оскільки виконує функції зберігання, трансформації та забезпечення безперервності матеріального потоку. Її місце у системі управління відображена на рис. 1.1.

Складська логістика тісно взаємодіє з іншими підсистемами підприємства – фінансовою, виробничою, маркетинговою, транспортною, що забезпечує синергійний ефект. Основні функції складської логістики таблиця 1.3.

Таблиця 1.3

Основні функції складської логістики

Група функцій	Зміст
Організаційні	Планування розміщення складів, визначення зон зберігання, маршрутизація потоків усередині складу.
Операційні	Приймання, зберігання, відбір, комплектування, пакування та відвантаження товарів.
Аналітичні	Моніторинг складських процесів, аналіз обсягів запасів, прогнозування потреб у зберіганні.
Інформаційні	Збір і обробка даних щодо руху матеріальних потоків, інтеграція з ERP та WMS-системами.
Контрольні	Перевірка відповідності фактичних запасів обліковим, забезпечення якості зберігання, контроль строків.

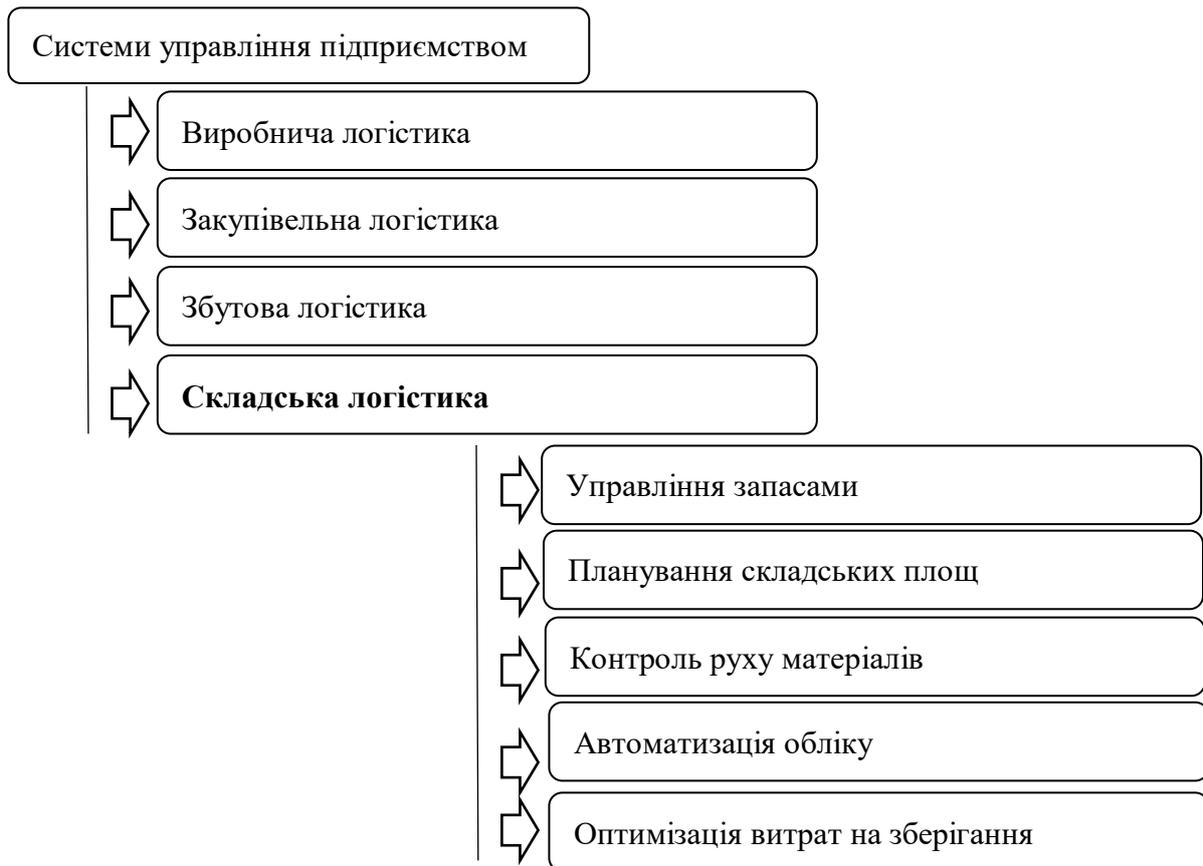


Рис. 1.1. Система управління підприємством

Складська логістика забезпечує:

1. Скорочення витрат завдяки оптимізації використання площ і трудових ресурсів;
2. Підвищення швидкості обігу запасів через автоматизацію процесів;
3. Зниження ризику дефіциту або надлишку товарів;
4. Зростання рівня обслуговування клієнтів за рахунок своєчасної комплектації замовлень;
4. Інтеграцію в єдину систему управління ланцюгом постачань.

Таким чином, складська логістика є не лише допоміжною, а й стратегічною функцією підприємства, оскільки впливає на собівартість продукції, швидкість обороту капіталу та конкурентоспроможність на ринку.

Взаємозв'язок складської логістики з ключовими бізнес-процесами підприємства відображено на рис. 1.2

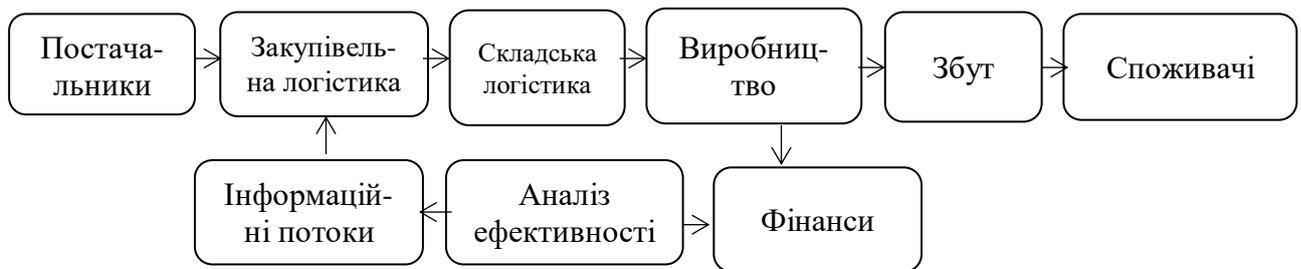


Рис. 1.2. Взаємозв'язок складської логістики з ключовими бізнес-процесами підприємства

У сучасній економіці складська логістика є однією з ключових підсистем загальної логістичної системи підприємства, що забезпечує ефективне управління матеріальними потоками від моменту надходження ресурсів до відвантаження готової продукції споживачеві. Вона виступає важливою ланкою, яка з'єднує процеси постачання, виробництва та збуту, забезпечуючи безперервність і раціональність руху товарно-матеріальних цінностей.

Поняття «складська логістика» охоплює комплекс організаційних, технологічних і управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію складських процесів – приймання, зберігання, комплектування, пакування, внутрішньоскладського транспортування та відвантаження вантажів. Її основною метою є мінімізація витрат при забезпеченні високої якості логістичного сервісу, тобто швидкості, точності та надійності обслуговування клієнтів [28, 32].

Роль складської логістики в діяльності підприємства постійно зростає, адже саме склад виступає центром концентрації матеріальних потоків, інформації та фінансових ресурсів. У сучасних умовах ринкової невизначеності складська логістика виконує не лише функції зберігання запасів, але й забезпечує:

- оперативне регулювання матеріальних потоків між постачальниками, виробництвом і споживачами;
- підтримання оптимального рівня запасів;
- підвищення гнучкості підприємства при зміні попиту;
- створення стратегічних запасів для запобігання ризикам перебоїв постачання.

Складська логістика виступає інтегруючим елементом логістичного ланцюга, що забезпечує узгодження між різними функціональними сферами – постачанням, виробництвом, дистрибуцією та збутом. Вона має стратегічне значення для формування конкурентних переваг підприємства, оскільки впливає на якість сервісу, терміни доставки продукції, витрати на логістику та рівень задоволення споживачів.

До основних завдань складської логістики належать:

1. Раціональна організація складських процесів і просторового розміщення вантажів.
2. Оптимізація обсягів і структури запасів відповідно до попиту та виробничих потреб.
3. Забезпечення ефективного управління інформаційними потоками у процесі руху матеріальних ресурсів.
4. Підвищення рівня механізації та автоматизації складських операцій.
5. Мінімізація логістичних витрат при одночасному підвищенні якості обслуговування споживачів.

Сутність складської логістики також полягає у поєднанні матеріальних, інформаційних і фінансових потоків у єдину систему управління. Це дозволяє підприємству досягати синергетичного ефекту, а саме зниження витрат при одночасному зростанні ефективності всієї логістичної діяльності.

З точки зору стратегічного управління, складська логістика розглядається не лише як операційна функція, а як стратегічний ресурс підприємства. Вона визначає здатність компанії швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища, забезпечувати стабільність постачання, контролювати рівень запасів і підтримувати оптимальне співвідношення між витратами та якістю сервісу.

Таким чином, складська логістика є важливою складовою логістичної системи підприємства, що забезпечує інтеграцію всіх процесів руху матеріальних ресурсів. Її ефективність безпосередньо впливає на фінансові результати діяльності, конкурентоспроможність і здатність підприємства до сталого розвитку в умовах сучасної економіки.

Отже, складська логістика – це інтегрована система управління матеріальними потоками, що забезпечує ефективну організацію простору, ресурсів та інформації. Вона поєднує в собі економічні, технологічні та організаційні аспекти діяльності підприємства, відіграючи ключову роль у реалізації його логістичної стратегії.

1.3. Теоретичні підходи до формування стратегії розвитку складської логістики

Розвиток складської логістики неможливий без науково обґрунтованої стратегії, яка визначає довгострокові цілі, пріоритети та напрями вдосконалення логістичних процесів. У сучасних умовах нестабільності ринку, динамічних змін технологій та глобальної конкуренції стратегічне планування набуває особливого значення. Воно дозволяє підприємству не лише підтримувати ефективність поточних операцій, але й формувати конкурентні переваги, засновані на інноваціях та гнучкості логістичної системи.

Стратегія розвитку складської логістики – це довгостроковий план дій підприємства, спрямований на оптимізацію процесів зберігання, обробки та руху матеріальних ресурсів через впровадження сучасних технологій, інноваційних підходів і раціональне використання ресурсів.

Вона забезпечує досягнення стратегічних цілей підприємства через:

- ефективне управління запасами;
- підвищення рівня обслуговування клієнтів;
- зниження витрат логістичних операцій;
- адаптацію до змін зовнішнього середовища;
- екологізацію та цифровізацію логістичних процесів.

Науковці та практики логістики виділяють низку теоретичних підходів, які формують основу стратегічного управління складськими процесами. Їх узагальнення наведено в таблиці 1.3.

Теоретичні підходи до формування стратегії розвитку складської логістики

Підхід	Сутність	Представники / Джерела	Практичне значення для складської логістики
Системний підхід	Розгляд складської логістики як елемента єдиної логістичної системи підприємства, взаємопов'язаної з виробництвом, збутом, транспортом і фінансами.	Дж. Форрестер, С. Крикавський, В. Сергєєв	Дає можливість інтегрувати складські процеси у загальну логістичну стратегію, уникнути дублювання функцій.
Процесний підхід	Орієнтація на оптимізацію логістичних процесів (приймання, зберігання, комплектація, відвантаження) як взаємопов'язаних етапів створення цінності.	М. Крістофер, Д. Бауерсокс	Сприяє побудові гнучкої системи управління, орієнтованої на клієнта та якість сервісу.
Інноваційний підхід	Акцент на впровадженні нових технологій (WMS, RFID, роботизація, аналітика даних) для підвищення ефективності складських процесів.	К. Шмідт, Р. Баллоу	Забезпечує цифрову трансформацію складської діяльності, зниження людського фактору та витрат.
Інтеграційний підхід	Формування єдиної інформаційно-керуючої системи, яка об'єднує всі учасники ланцюга постачань.	D. Lambert, A. Harrison	Підвищує прозорість і керованість складських операцій, забезпечує синергію між логістичними ланками.
Ресурсний підхід	Орієнтація на ефективне використання матеріальних, трудових та інформаційних ресурсів складу.	І. Ансофф, П. Друкер	Дає змогу підвищити конкурентоспроможність за рахунок раціонального розподілу ресурсів.
Стейкхолдерський підхід	Враховання інтересів усіх зацікавлених сторін (постачальників, клієнтів, персоналу, суспільства).	R. Freeman, J. Elkington	Забезпечує сталість розвитку складської логістики через соціальну та екологічну відповідальність.

Джерело: узагальнено автором за даними [8; 17; 31; 44].

У теоретичному аспекті стратегічне управління складською логістикою базується на кількох підходах. Один із найпоширеніших – системний підхід, згідно з яким склад розглядається як частина єдиної логістичної системи підприємства. Цей підхід акцентує увагу на взаємозв'язках між окремими

елементами – постачанням, виробництвом, транспортом, збутом і сервісом. Будь-які зміни в організації складських процесів мають розглядатися через призму впливу на всю логістичну ланку.

Іншим важливим напрямом є процесний підхід, який передбачає управління логістикою через оптимізацію окремих бізнес-процесів. Згідно з цим підходом, увага зосереджується на ефективності кожного етапу руху матеріальних потоків – від приймання вантажу до його відвантаження споживачеві. Основним завданням є зменшення втрат часу, простору, ресурсів та підвищення продуктивності праці.

Окреме місце у сучасній логістиці посідає інноваційно-технологічний підхід, який орієнтується на впровадження цифрових технологій, автоматизацію та використання інтелектуальних систем управління складом. Такі інструменти, як системи WMS (Warehouse Management System), роботизовані комплекси, безпілотні транспортні засоби, сенсори IoT та аналітика великих даних (Big Data), відкривають нові можливості для точного планування та моніторингу процесів у режимі реального часу [8; 17; 31; 44]..

Значного поширення у практиці стратегічного планування набула модель SCOR (Supply Chain Operations Reference), яка дозволяє комплексно оцінювати ефективність логістичних процесів. Вона охоплює такі ключові етапи: планування, постачання, виробництво, доставку та зворотну логістику. Застосування цієї моделі дає змогу встановити показники результативності, визначити «вузькі місця» у системі та розробити конкретні заходи з її вдосконалення.

Серед сучасних підходів до розвитку складських систем також слід виділити Lean-логістику та Agile-логістику. Lean-концепція передбачає усунення всіх видів втрат – надлишкових запасів, простоїв, непотрібних переміщень, неефективного використання праці тощо. Вона спрямована на досягнення максимальної цінності для клієнта за мінімальних витрат. Натомість Agile-логістика робить акцент на швидкому реагуванні та адаптації до змін зовнішнього середовища. Це особливо актуально в умовах сучасних криз, воєнних викликів та нестабільності постачань.

Варто також згадати ресурсно-орієнтований підхід, у межах якого стратегія розвитку складської логістики формується з урахуванням наявних ресурсів – матеріальних, фінансових, кадрових та технологічних. Його мета – максимально ефективно використання потенціалу підприємства для забезпечення сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності.

Отже, теоретичні підходи до формування стратегії розвитку складської логістики різняться за своєю спрямованістю, але всі вони мають спільну мету – створити ефективну, гнучку та інноваційну логістичну систему, здатну забезпечити стабільність і прибутковість підприємства у довгостроковій перспективі. Формування такої стратегії має спиратися на глибокий аналіз зовнішнього середовища, ресурсних можливостей, технологічних тенденцій і потреб клієнтів.

У процесі розроблення стратегії розвитку складської логістики важливо не лише визначити концептуальні засади, але й застосовувати економіко-математичні моделі, які дозволяють кількісно оцінити ефективність управління потоками, запасами та витратами.

Одним з основних критеріїв ефективності стратегії складської логістики є мінімізація загальних логістичних витрат, які можна подати у вигляді:

$$C_{заг} = C_{зб} + C_{тр} + C_{упр} + C_{інф} + C_{вт} \quad (1.1)$$

де: $C_{заг}$ – загальні витрати складської логістики;

$C_{зб}$ – витрати на зберігання товарів;

$C_{тр}$ – транспортні витрати;

$C_{упр}$ – адміністративні витрати управління;

$C_{інф}$ – витрати на інформаційні технології (WMS, ERP тощо);

$C_{вт}$ – втрати від простоїв, псування або нестач.

Задача стратегії розвитку полягає у зниженні $C_{заг}$ при одночасному збереженні якості сервісу на рівні цільових показників.

Важливим аналітичним інструментом є модель оптимального розміру замовлення (Economic Order Quantity, EOQ), що дозволяє визначити мінімальний рівень витрат на замовлення та зберігання товарів.

$$EQQ = \sqrt{\frac{2QS}{H}} \quad (1.2)$$

де: EQQ – оптимальний розмір замовлення (од. продукції);

D – річний попит (од. продукції);

S – витрати на оформлення одного замовлення;

H – витрати на зберігання одиниці товару за рік.

Ця формула застосовується при стратегічному плануванні складських площ і запасів, допомагаючи уникнути перевантаження складів або дефіциту продукції.

Для оцінки ефективності організації складських потужностей використовується показник коефіцієнта використання складської площі:

$$K_{пл} = \frac{S_{кор}}{S_{заг}} \quad (1.3)$$

де: $K_{пл}$ – коефіцієнт використання складської площі;

$S_{кор}$ – корисна площа складу (m^2), що безпосередньо використовується для зберігання;

$S_{заг}$ – загальна площа складу (m^2).

Значення $K_{пл}$ від 0,7 до 0,85 вважається оптимальним. Якщо показник нижчий – склад використовується неефективно; якщо вищий – існує ризик перевантаження і порушення логістичних потоків.

Під час оцінки стратегії розвитку складської логістики застосовується показник оборотності запасів, який характеризує швидкість їх оновлення:

$$K_{обор} = \frac{ЧД}{З_{сер}} \quad (1.4)$$

де: $K_{об}$ – коефіцієнт оборотності запасів;

$ЧД$ – чистий дохід за період;

$З_{сер}$ – середній залишок запасів.

Чим вище значення $K_{об}$, тим ефективніше використовується складський простір і тим менше капіталу «заморожено» у запасах.

Для оцінки результативності реалізації стратегії складської логістики можна застосувати інтегральний показник:

$$E_{сл} = \frac{E_{ек} + E_{ор} + E_{тех}}{3} \quad (1.5)$$

де: $E_{ек}$ – економічна ефективність (зменшення витрат, підвищення прибутковості);

$E_{ор}$ – організаційна ефективність (скорочення часу обробки замовлень, покращення структури управління);

$E_{тех}$ – технологічна ефективність (впровадження IT-рішень, автоматизація процесів).

Отже, стратегічна ефективність складської логістики має комплексний характер і базується на збалансованості економічних, технічних і управлінських результатів. Використання економіко-математичних методів при формуванні стратегії розвитку складської логістики дозволяє забезпечити наукову обґрунтованість управлінських рішень. Формули EOQ, коефіцієнти використання площі та оборотності запасів стають інструментами для кількісного вимірювання стратегічних змін, а також для оптимізації витрат і підвищення конкурентоспроможності підприємства. Сукупне використання наведених формул дозволяє розробити кількісну модель стратегії розвитку складської логістики. Цю логіку можна узагальнити у вигляді схеми:

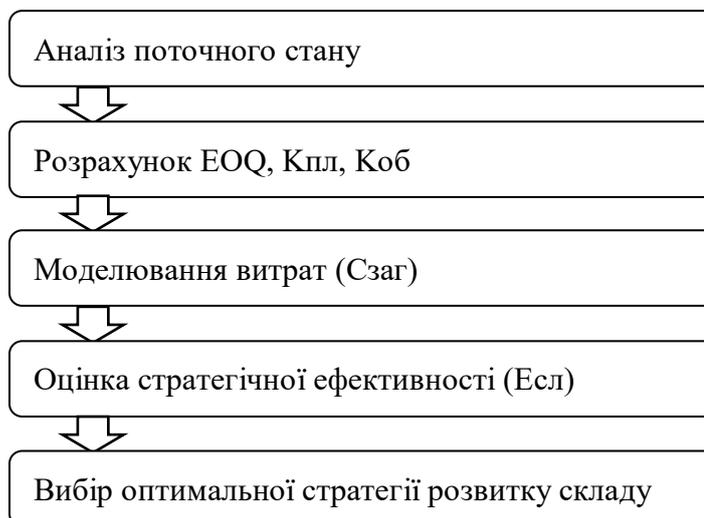


Рис. 1.3. Кількісна модель стратегії розвитку складської логістики

Висновки до розділу 1

У першому розділі досліджено теоретичні засади розвитку складської логістики, визначено її сутність, роль, функції та основні напрями стратегічного управління в сучасних умовах господарювання.

1. Аналіз літературних джерел показав, що складська логістика є невід’ємною складовою загальної логістичної системи підприємства, яка забезпечує ефективний рух матеріальних потоків, їх зберігання, обробку та своєчасну доставку до споживача. Вона виконує не лише операційні, а й стратегічні функції, впливаючи на конкурентоспроможність підприємства, швидкість обігу ресурсів, рівень витрат і якість логістичного сервісу.

2. Організація складських процесів базується на певних принципах – системності, раціональності, безперервності, гнучкості, автоматизації та інформаційній відкритості. Вони забезпечують узгодженість усіх елементів логістичної системи та створюють умови для досягнення високої ефективності складської діяльності. Водночас розвиток сучасної логістики тісно пов’язаний із цифровізацією, впровадженням автоматизованих систем управління складом, роботизацією операцій, використанням інтелектуальних технологій обліку та контролю.

3. У роботі розглянуто основні теоретичні підходи до формування стратегії розвитку складської логістики – системний, процесний, інноваційно-технологічний, ресурсно-орієнтований, а також концепції Lean- і Agile-логістики. Застосування цих підходів дозволяє підприємствам формувати ефективні логістичні стратегії, адаптовані до умов ринку, технологічних тенденцій та вимог споживачів.

Отже, складська логістика є стратегічним напрямом розвитку підприємства, який забезпечує оптимізацію матеріальних потоків, скорочення витрат, підвищення продуктивності праці та якості обслуговування клієнтів. Теоретичні засади, розглянуті у цьому розділі, створюють основу для подальшого аналізу практичного стану складської логістики на підприємстві.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Аналіз об'єкта та суб'єкта у системі управління НВП «Фероліт»

Науково-виробниче підприємство «Фероліт» є одним із провідних представників металургійного виробництва в Україні, що спеціалізується на виготовленні литих молоткових тіл, фасонного литва, деталей трубопроводів та пиломатеріалів. За більш ніж два десятиліття діяльності підприємство сформувало стійку ринкову позицію, ставши надійним партнером для промислових споживачів як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Колектив підприємства налічує понад 300 працівників, серед яких інженерно-технічний персонал, фахівці з виробництва, логістики, якості та управління. Такий кадровий потенціал забезпечує стабільний розвиток підприємства, впровадження інноваційних технологій і вдосконалення управлінських процесів.

Інформаційна довідка про НВП «Фероліт» наведена у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Інформаційна довідка про НВП «Фероліт»

Параметри	Опис
Повне найменування підприємства	Науково-виробниче підприємство «Фероліт»
Скорочена назва підприємства	НВП «Фероліт»
Дата реєстрації	02.08.2000
Код ЄДРПОУ	31103705
Організаційно-правова форма	Науково-виробниче підприємство
Місцезнаходження	39800, Україна, Полтавська обл., місто Горішні Плавні, вулиця Будівельників, будинок, 6б
Керівник підприємства	Бірюков Олександр Олександрович
Основний вид діяльності за КВЕД	25.99 Виробництво інших готових металевих виробів
Статутний капітал	500 тис. грн
Кількість працівників	302 особи
Кількість цехів	8
Площа території	понад 300 000 м ²

Основними напрямками діяльності підприємства є:

- виробництво молоткових тіл для гірничо-збагачувальної, цементної та енергетичної галузей;
- виготовлення фасонного литва і синтетичного чавуну;
- виробництво деталей трубопроводів;
- механічна обробка литих деталей;
- виробництво модельно-стрижневого оснащення;
- лісопереробка та виготовлення паливних брикетів;
- ресторанна діяльність як частина диверсифікації бізнесу.

Таке різноманіття напрямів свідчить про диверсифіковану структуру підприємства, що сприяє фінансовій стабільності та зниженню ризиків у разі коливань ринку металопродукції.

З моменту заснування у 2000 році, НВП «Фероліт» послідовно розвиває виробничу базу та впроваджує сучасні технології. Сьогодні підприємство володіє потужним виробничим комплексом, який охоплює повний технологічний цикл – від розробки технічної документації та виготовлення моделей до механічної обробки готових деталей. Така інтегрована структура дозволяє оптимізувати логістичні потоки, зменшити витрати на транспортування між етапами виробництва та забезпечити високий рівень якості продукції.

Виробничі процеси базуються на застосуванні інноваційних технологій лиття в холоднотвердіючі суміші, що гарантують точність і стабільність геометрії виробів. Власна лабораторія контролю якості дозволяє проводити аналіз хімічного складу та механічних властивостей продукції, забезпечуючи відповідність міжнародним стандартам.

Особливу увагу приділено розвитку експортної діяльності. Серед постійних партнерів НВП «Фероліт» - підприємства Польщі, Чехії, Казахстану, Грузії, Литви та інших країн. Це свідчить про високу конкурентоспроможність продукції та ефективну маркетингову політику підприємства.

Ключовим елементом системи управління підприємства є сертифікована система менеджменту якості ISO 9001:2015, що забезпечує стандартизований

підхід до планування, контролю та вдосконалення виробничих і управлінських процесів.

Таблиця 2.2

Основні етапи розвитку НВП «Фероліт»

Період	Характеристика етапу розвитку
2000 – 2005 рр.	Створення підприємства, формування основних виробничих потужностей і запуск перших ливарних цехів
2006 – 2013 рр.	Розширення асортименту продукції, впровадження нових технологій лиття та створення лабораторії контролю якості
2014 – 2019 рр.	Вихід на міжнародні ринки, модернізація обладнання, сертифікація за стандартом ISO 9001
2020 – 2024 рр.	Цифровізація управлінських процесів, оптимізація логістичних ланцюгів, розвиток енергозберігаючих технологій і диверсифікація виробництва

Таким чином, НВП «Фероліт» являє собою сучасне інноваційне підприємство з ефективною системою управління, орієнтованою на якість, технологічність і стратегічний розвиток. Його організаційна структура та виробничі потужності формують міцну основу для подальшого вдосконалення логістичних процесів, зокрема – складської логістики, що є ключовою складовою підвищення загальної ефективності діяльності.

Важливою складовою стратегічного розвитку НВП «Фероліт» є екологічна відповідальність та дотримання принципів сталого виробництва. Підприємство приділяє значну увагу питанням раціонального використання природних ресурсів, охороні навколишнього середовища та формуванню культури екологічної свідомості серед працівників.

Екологічна діяльність НВП «Фероліт» є невід’ємною частиною загальної системи управління та спирається на екологічну політику підприємства, яка передбачає реалізацію комплексу заходів, спрямованих на зменшення впливу виробництва на довкілля. Основними принципами екологічної політики є:

- впровадження ресурсозберігаючих і маловідходних технологій, що забезпечують скорочення обсягів викидів та утворення відходів;
- зниження екологічного навантаження на всіх етапах виробничої діяльності завдяки застосуванню технологій запобігання забрудненню;

- активне використання альтернативних джерел енергії та підвищення енергоефективності виробництва;
- систематичний моніторинг стану атмосферного повітря, ґрунтів і водних ресурсів у зоні діяльності підприємства;
- сортування та переробка побутових і промислових відходів, відповідно до чинного законодавства України;
- підвищення екологічної компетентності персоналу, проведення навчань і тренінгів щодо дотримання екологічних стандартів, охорони праці та промислової безпеки.

Завдяки впровадженню системного підходу до екологічного управління підприємство здійснює постійну модернізацію виробничих потужностей, орієнтуючись не лише на підвищення продуктивності, а й на екологічну безпеку. Кожен новий інвестиційний проект містить екологічну складову, спрямовану на мінімізацію негативного впливу на довкілля.

Усвідомлюючи відповідальність за стан навколишнього середовища, НВП «Фероліт» щорічно затверджує програму екологічних заходів, що визначає конкретні цілі та завдання у сфері охорони природи, зменшення техногенного навантаження, підвищення ефективності ресурсокористування.

Інтегрована система управління підприємства, що поєднує менеджмент якості, екологічного управління та охорони праці, відповідає міжнародним стандартам ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 та OHSAS 18001:2010.

У 2019 році підприємство успішно пройшло аудит і підтвердило відповідність вимогам стандарту ISO 14001:2015 «Системи екологічного управління. Вимоги та посібник із застосування». Це свідчить про високий рівень екологічної культури, системність у реалізації природоохоронних заходів і прагнення підприємства діяти відповідно до міжнародних норм.

Для зниження техногенного впливу на довкілля НВП «Фероліт» реалізує низку комплексних програм, серед яких:

- модернізація технологічного обладнання для зменшення викидів шкідливих речовин;

- оснащення джерел викидів очисними установками нового покоління;
- утилізація та вторинне використання промислових відходів у виробничому циклі.

Головною метою діяльності НВП «Фероліт» залишається виробництво високоякісної металопродукції, що задовольняє потреби підприємств гірничо-збагачувальної, машинобудівної, цементної та енергетичної галузей. Компанія послідовно впроваджує інноваційні технології, розширює виробничі потужності та вдосконалює логістичну інфраструктуру, забезпечуючи безперервність поставок і високий рівень сервісу.

Клієнтська база підприємства включає як великі промислові підприємства України, зокрема Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат та інші представники гірничо-металургійного комплексу, так і закордонні компанії з країн Європи та Азії. Замовники НВП «Фероліт» відзначають стабільність поставок, точність виконання технічних вимог і високу зносостійкість продукції. Більшість партнерів співпрацюють із підприємством на довгостроковій основі, що свідчить про ефективну маркетингову політику, гнучкість у взаємодії з клієнтами та високу репутацію виробника на міжнародному ринку. На рис. 2.1 схематично зображено основних партнерів НВП «Фероліт», як українських, так і зарубіжних підприємств.



Рис. 2.1. Основні партнери НВП «Фероліт»

Цільова аудиторія НВП «Фероліт» формується переважно з підприємств гірничодобувної, металургійної, цементної, енергетичної та машинобудівної галузей, які у своїй діяльності потребують високоякісних спеціалізованих литих виробів. До асортименту продукції належать молотні тіла, деталі трубопроводів, вузли та комплектуючі з чавуну й сталі. Важливою складовою клієнтської бази також є інженерні компанії, які займаються проектуванням, монтажем і сервісним обслуговуванням промислових об'єктів. Таким чином, цільова аудиторія підприємства охоплює як кінцевих виробників, так і технічних посередників, що забезпечує широку диверсифікацію ринку збуту.

На внутрішньому ринку основними конкурентами виступають такі підприємства, як ТОВ «Укрлітмаш», ПрАТ «Енергомашпецсталь», ТОВ «Завод Прогрес», які також спеціалізуються на виготовленні литих виробів для промисловості. Водночас на зовнішніх ринках НВП «Фероліт» зіштовхується з конкуренцією з боку литейних підприємств Польщі, Туреччини та Китаю, що активно працюють на ринках Східної Європи та країн СНД.

Згідно з критеріями чинного законодавства, НВП «Фероліт» належить до категорії великих підприємств. Середньооблікова чисельність працівників становить 302 особи. Організаційна структура управління має лінійно-функціональний тип, що поєднує централізоване прийняття рішень із функціональним розподілом обов'язків між підрозділами. Така модель дозволяє оптимізувати управління, зберігаючи оперативність у прийнятті рішень і водночас забезпечуючи високий рівень спеціалізації персоналу.

Організаційна структура управління НВП «Фероліт» наведена на рис. 2.2.

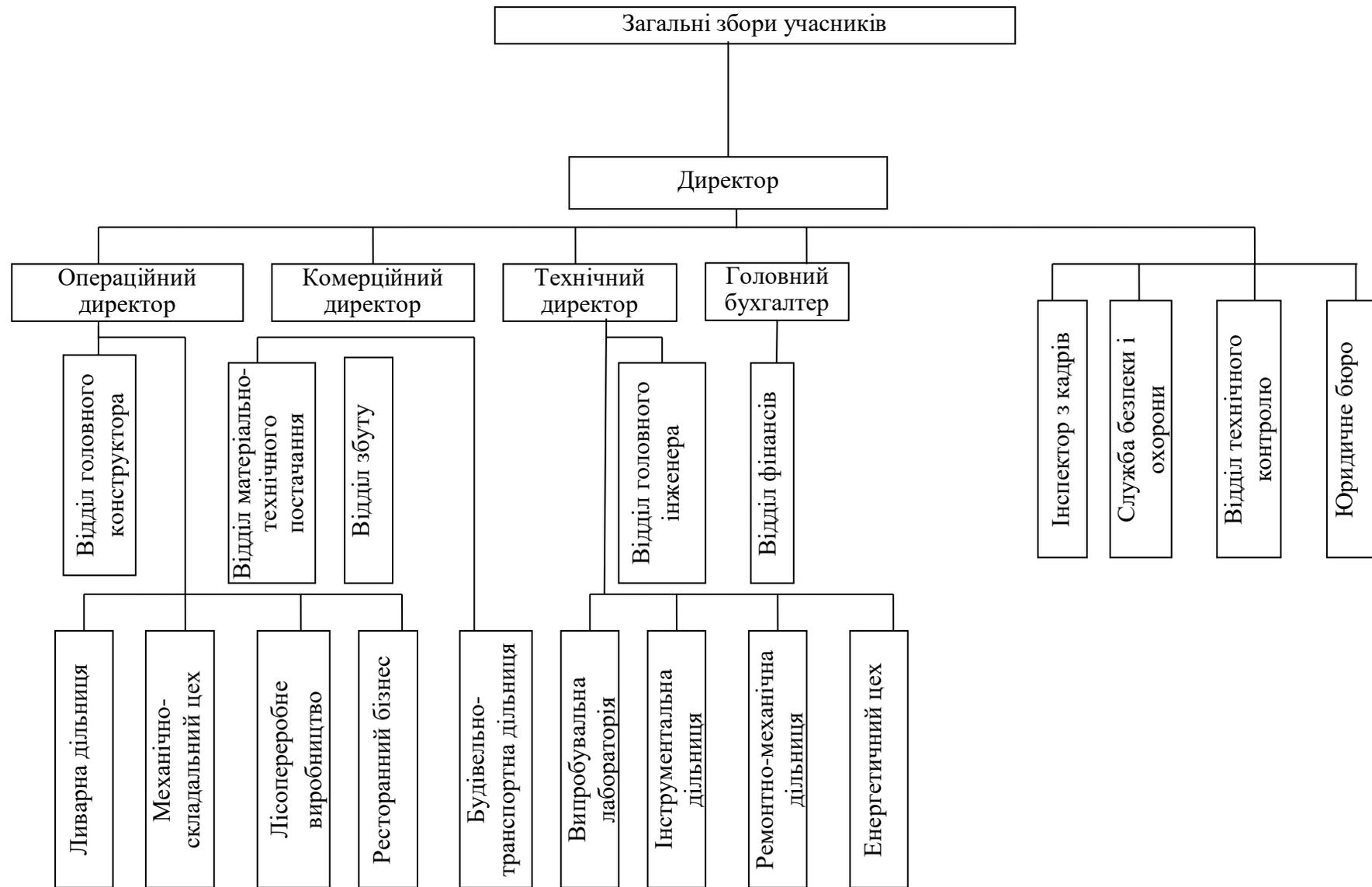


Рис. 2.2. Організаційна структура управління НВП «Фероліт»

Вищим органом управління підприємства є загальні збори учасників, які ухвалюють стратегічно важливі рішення – щодо напрямів розвитку, внесення змін до статуту, розподілу прибутку, формування та зміни статутного капіталу тощо. Голосування на зборах здійснюється пропорційно частці кожного учасника у статутному фонді.

Поточне управління діяльністю підприємства здійснює директор, який відповідає за реалізацію стратегічних рішень і досягнення запланованих результатів. Нині цю посаду обіймає Бірюков Олександр Олександрович, який координує всі підрозділи та забезпечує їхню взаємодію відповідно до обраної бізнес-стратегії.

Важливе місце у структурі управління займає відділ збуту, що є ключовою ланкою у системі формування доходів підприємства. Саме через ефективність його роботи реалізуються основні цілі маркетингової стратегії, пов'язані з утриманням клієнтів, розширенням ринків і підвищенням конкурентоспроможності продукції.

Організаційна структура відділу збуту зображена на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Структура відділу збуту НВП «Фероліт»

Відділ збуту складається з чотирьох фахівців, кожен із яких відповідає за певний напрям діяльності:

- менеджер зі збуту продукції для сільськогосподарського та лісового секторів;
- менеджер зі збуту для гірничобудівної промисловості;
- менеджер інтернет-продажів;
- менеджер із розвитку.

Координацію їхньої діяльності здійснює комерційний директор, який формує політику збуту, розподіляє обов'язки, затверджує внутрішні правила організації продажів і відповідає за стратегічний розвиток збутової системи.

Працівники відділу забезпечені сучасними засобами комунікації та працюють у спеціалізованій програмі SalesWorks, що дозволяє вести облік замовлень, контролювати дебіторську заборгованість, аналізувати виконання планів продажу, формувати звіти й оперативно взаємодіяти з клієнтами. Програмне забезпечення інтегроване зі складським обліком, що забезпечує автоматичне відображення актуальних залишків продукції. У табл. 2.3 наведено основні функції відділу збуту, що реалізуються на НВП «Фероліт».

Таблиця 2.3

Основні функції відділу збуту, що реалізуються на НВП «Фероліт»

№	Функція	Зміст реалізації	Відповідальний виконавець
1	Аналіз ринку	Дослідження попиту, конкурентного середовища та тенденцій галузі	Менеджер з розвитку
2	Планування збуту	Формування планів реалізації продукції на місяць/квартал/рік	Комерційний директор
3	Організація продажів	Укладання договорів, ведення переговорів, підготовка пропозицій	Менеджери зі збуту
4	Маркетинг і реклама	Просування продукції через Інтернет, участь у виставках, реклама	Менеджер інтернет-продажів
5	Контроль виконання планів	Аналіз результатів продажу, формування звітності, моніторинг КРІ	Комерційний директор
6	Обслуговування клієнтів	Післяпродажний супровід, консультації, вирішення рекламацій	Менеджери зі збуту
7	Взаємодія зі складом	Контроль залишків, формування замовлень, узгодження логістики	Всі працівники відділу

Отже, ефективність діяльності відділу збуту визначає не лише обсяги продажів, а й рівень задоволеності клієнтів, швидкість реакції на зміни ринкової кон'юнктури та здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх викликів. Рациональна структура управління, чіткий розподіл функцій і використання сучасних цифрових інструментів забезпечують НВП «Фероліт» стабільні конкурентні переваги на ринку литих виробів.

Комерційний директор виконує ключову роль у координації та стратегічному управлінні збутовою діяльністю підприємства. Саме він визначає пріоритети розвитку, формує політику продажів, а також забезпечує злагоджену роботу працівників відділу. Його діяльність спрямована на оптимізацію процесів реалізації продукції, розвиток клієнтської бази та підвищення конкурентоспроможності підприємства в цілому.

Особливий акцент у роботі робиться на адаптації асортименту до потреб різних галузей – від гірничобудівної до сільськогосподарської та лісової. Такий підхід дозволяє підприємству не лише зберігати стійкі позиції на внутрішньому ринку, а й розширювати присутність на суміжних сегментах.

Загалом, структура відділу збуту побудована так, щоб забезпечувати максимальну гнучкість у реагуванні на зміни ринкової кон'юнктури. Завдяки цьому підприємство здатне швидко перебудовувати збутові процеси відповідно до поточних потреб клієнтів, підтримувати високий рівень обслуговування та ефективно реалізовувати стратегічні цілі.

Водночас подальше вдосконалення внутрішньої комунікації між менеджерами, впровадження сучасних CRM-систем та розширення функціоналу автоматизованих інструментів управління може значно підвищити продуктивність роботи, скоротити час обробки замовлень і покращити якість взаємодії з клієнтами.

З метою підвищення ефективності процесів управління збутом у НВП «Фероліт» застосовується низка програмно-технологічних рішень, які наведено у таблиці 2.4.

**Програмно-технологічні рішення у діяльності відділу збуту НВП
«Фероліт»**

№	Програмний продукт	Розробник джерело /	Доступність	Сфера застосування
1	SalesWorks	Комерційна програма для торгівлі	Ліцензований, встановлений на робочих станціях	Управління замовленнями, контроль оплати і дебіторської заборгованості, планування маршрутів торгових представників, аналіз продажів, інтеграція зі складом
2	Microsoft Excel	Microsoft Corporation	Ліцензований пакет, встановлений локально	Аналітика даних, формування звітності, планування збутових показників, обробка клієнтської інформації
3	Wi-Fi мережа	Власна локальна інфраструктура	Доступна всім працівникам офісу	Бездротове підключення до Інтернету та корпоративних ресурсів
4	Комп'ютерне обладнання	HP, Dell та інші виробники	Закріплене за кожним працівником	Робота з програмним забезпеченням, ведення комунікацій, обробка баз даних

Джерело: узагальнено автором за даними НВП «Фероліт»

Використання сучасних технологічних інструментів сприяє підвищенню продуктивності та якості роботи працівників. Найбільш вагомим рішенням є впровадження системи SalesWorks, яка забезпечує автоматизацію більшості етапів процесу продажу – від формування замовлення до контролю дебіторської заборгованості. Завдяки цьому працівники мають можливість оперативно отримувати інформацію про клієнтів, стан складу та фінансові показники, що дозволяє приймати більш обґрунтовані управлінські рішення.

Крім того, інтеграція SalesWorks зі складською системою створює єдиний інформаційний простір, де всі дані оновлюються в режимі реального часу. Це мінімізує ризики помилок і забезпечує точність даних про залишки продукції – важливий аспект у сфері промислових продажів.

Для виявлення напрямів подальшого вдосконалення було проведено опитування працівників відділу збуту, за результатами якого визначено основні проблеми, що відображено на рисунку 2.4.

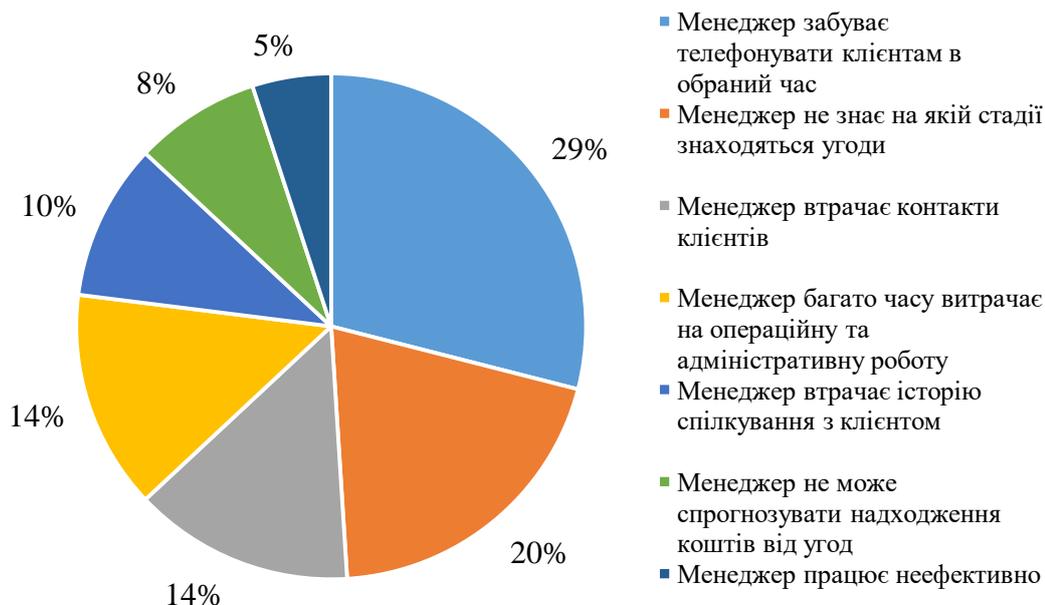


Рис. 2.4. Головні проблеми працівників відділу збуту НВП «Фероліт»

Аналіз отриманих даних свідчить, що основні труднощі зосереджені навколо відсутності єдиної інформаційної системи, яка б забезпечувала централізований облік клієнтів, історії замовлень та комунікацій. Це призводить до дублювання даних, втрати частини важливої інформації та зниження швидкості реагування на запити клієнтів.

Разом із тим, варто зазначити, що структура відділу збуту в цілому відповідає специфіці діяльності підприємства і забезпечує необхідний рівень організації роботи. Вона побудована за принципом розподілу ринкових сегментів між менеджерами, що дозволяє підвищити якість обслуговування клієнтів і забезпечити індивідуальний підхід до кожної галузі.

Подальше вдосконалення діяльності відділу збуту має передбачати впровадження інтегрованих CRM-рішень, які дозволять:

- об'єднати всі канали комунікації з клієнтами в єдину базу;
- підвищити рівень персоналізації обслуговування;
- здійснювати аналітику продажів у режимі реального часу;
- формувати точні прогнози щодо попиту та завантаження виробництва.

Таким чином, використання сучасних цифрових технологій у збутовій діяльності НВП «Фероліт» є не лише вимогою часу, а й стратегічним напрямом

підвищення конкурентоспроможності підприємства. Інтеграція інформаційних систем у процес управління дозволить оптимізувати внутрішні бізнес-процеси, забезпечити прозорість комунікацій і зміцнити позиції компанії на національному та міжнародному ринках.

2.2. Аналіз фінансово-економічних результатів господарської діяльності НВП «Фероліт»

Фінансово-економічний аналіз є однією з ключових складових системи управління підприємством, адже саме він забезпечує комплексну оцінку результатів господарської діяльності, ефективності використання ресурсів і фінансової стабільності. Для НВП «Фероліт» проведення такого аналізу має особливе значення, оскільки підприємство функціонує у складних умовах післявоєнної економічної турбулентності, що вимагає зваженого підходу до прийняття управлінських рішень.

Основна мета фінансово-економічного аналізу полягає у формуванні об'єктивного уявлення про поточний фінансовий стан підприємства, виявленні внутрішніх резервів підвищення ефективності та визначенні потенційних ризиків, які можуть впливати на стабільність діяльності. Регулярний моніторинг ключових показників дозволяє керівництву НВП «Фероліт» не лише оцінювати результати поточної діяльності, а й формувати стратегічні напрями подальшого розвитку.

Для здійснення всебічного фінансового аналізу використовуються основні бухгалтерські документи – баланс та звіт про фінансові результати. Баланс підприємства відображає склад і структуру його активів, зобов'язань і власного капіталу на певну дату. Це дозволяє визначити рівень фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності підприємства, тобто його здатність своєчасно виконувати зобов'язання перед кредиторами та партнерами.

Звіт про фінансові результати, у свою чергу, характеризує динаміку доходів і витрат за звітний період, а також розкриває величину отриманого прибутку або

збитку. На основі цього документа визначаються такі показники, як рентабельність продукції, ефективність операційної діяльності, рівень витрат та інші коефіцієнти, що дозволяють оцінити загальну економічну ефективність підприємства.

Поєднання даних балансу та звіту про фінансові результати дає можливість провести комплексний аналіз – розрахувати систему фінансових коефіцієнтів, простежити динаміку змін показників за кілька періодів, визначити тенденції розвитку й перспективи діяльності. Такий підхід сприяє своєчасному виявленню слабких місць у фінансовій політиці підприємства, дозволяє розробити заходи щодо підвищення рентабельності та забезпечення фінансової стабільності в довгостроковій перспективі.

Таким чином, фінансово-економічний аналіз виступає не лише інструментом контролю, а й важливою аналітичною основою для стратегічного управління. Його результати дозволяють НВП «Фероліт» адаптуватися до змін зовнішнього середовища, ефективно розподіляти ресурси, мінімізувати ризики та забезпечувати конкурентоспроможність навіть в умовах воєнної економіки.

Основні фінансово-економічні показники діяльності НВП «Фероліт» наведено у таблиці 2.5. На їх основі буде здійснено оцінку тенденцій розвитку підприємства та визначено ключові напрями підвищення ефективності його функціонування.

Таблиця 2.5

Фінансово-економічні показники діяльності НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки

Показники	Од. виміру	Роки			Відхилення			
		2022	2023	2024	2024 / 2022		2024 / 2023	
					Абсолютне	Темп приросту, %	Абсолютне	Темп приросту, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Капітал підприємства								
1.1. Середня вартість сукупного капіталу	тис. грн.	424668,5	505225	563991	139323	32,81	58766	11,63
1.2. Середня вартість власного капіталу	тис. грн.	380394	419791	475802	95408	25,08	56011	13,34
2. Ресурси підприємства								
2.1. Середньорічна вартість основних засобів	тис. грн.	382370,5	391420	407380	25009,5	6,54	15960	4,08
2.2. Середньорічна вартість нематеріальних активів	тис. грн.	4102	4102	4102	0	0,00	0	0,00
2.3. Середні залишки оборотних засобів	тис. грн.	260625	365430,5	434551,5	173927	66,73	69121	18,91
2.4. Середньооблікова чисельність працівників	осіб	362	312	302	-60	-16,57	-10	-3,21
3. Економічні показники								
3.1. Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	тис. грн.	780161	494967	813700	33539	4,30	318733	64,39
3.2. Обсяг реалізованої продукції, робіт, послуг	тис. грн.	780161	494967	813700	33539	4,30	318733	64,39
3.3. Операційні витрати	тис. грн.	583848	344687	570486	-13362	-2,29	225799	65,51
3.4. Фонд оплати праці усіх працівників	тис. грн.	154610	119640	156760	2150	1,39	37120	31,03
3.5. Середньомісячна заробітна плата одного працівника	грн.	35,592	31,955	43,256	7,664	21,53	11,301	35,37

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Фінансові результати								
4.1. Валовий прибуток (збиток)	тис. грн.	196313	150280	243214	46901	23,89	92934	61,84
4.2. Прибуток (збиток) від операційної діяльності	тис. грн.	60745	35967	100203	39458	64,96	64236	178,60
4.3. Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування	тис. грн.	59969	36181	100489	40520	67,57	64308	177,74
4.4 Чистий прибуток (збиток)	тис. грн.	49172	29622	82400	33228	67,58	52778	178,17
5. Показники ефективності використання ресурсів та витрат								
5.1. Продуктивність праці одного працівника	тис. грн. / особа	2155,141	1586,433	2694,371	539,230	25,02	1107,938	69,84
5.2. Коефіцієнт зносу основних засобів на кінець року		0,66	0,72	0,73	0,07	11,35	0,01	1,18
5.3. Коефіцієнт оновлення основних засобів		0,039	0,020	0,068	0,028	71,84	0,048	236,82
5.4. Коефіцієнт вибуття основних засобів		0,009	0,004	0,003	-0,006	-69,86	-0,002	-39,43
5.5. Фондовіддача	грн./ грн.	2,04	1,26	2,00	-0,04	-2,10	0,73	57,95
5.6. Коефіцієнт обіговості оборотних засобів	обороти	2,99	1,35	1,87	-1,12	-37,45	0,52	38,25
5.7. Середній період обороту оборотних засобів	дні	120	266	192	72	59,86	-74	-27,67
5.8. Коефіцієнт обіговості активів	грн./ грн.	0,46	0,30	0,43	-0,03	-6,71	0,13	44,98
5.9. Операційні витрати на 1 грн. реалізованої продукції	грн./ грн.	0,75	0,70	0,70	-0,05	-6,32	0,00	0,68
6. Показники рентабельності підприємства								
6.1. Рентабельність сукупного капіталу	%	14,12	7,16	17,82	3,70	X	10,66	X
6.2. Рентабельність власного капіталу	%	12,93	7,06	17,32	4,39	X	10,26	X
6.3. Рентабельність продукції	%	10,40	10,43	17,56	7,16	X	7,13	X

Продовження табл. 2.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7. Показники оцінки логістичної діяльності*								
7.1. Запаси	тис. грн.	242862	245011	186174	-56688	-23,34	-58837	-24,01
7.2. Виробничі запаси	тис. грн.	178141	151685	105578	-72563	-40,73	-46107	-30,40
7.3. Незавершене виробництво	тис. грн.	11538	18515	17351	5813	50,38	-1164	-6,29
7.4. Готова продукція	тис. грн.	50765	72143	60182	9417	18,55	-11961	-16,58
7.5. Товари	тис. грн.	2418	2668	3063	645	26,67	395	14,81
7.6. Гроші та їх еквіваленти	тис. грн.	4159	39857	125812	121653	2925,05	85955	215,66
7.7. Витрати на збут	тис. грн.	11035	12474	14626	3591	32,54	2152	17,25
7.8. Коефіцієнт накопичення (оцінка структури запасів товарно-матеріальних цінностей)		3,57	2,28	1,94	-1,62	-45,50	-0,33	-14,57

Упродовж 2022–2024 рр. НВП «Фероліт» демонструє стійку позитивну динаміку основних фінансово-економічних показників, що свідчить про ефективність управлінських рішень і поступове відновлення після кризових явищ, спричинених воєнними діями.

Перш за все, спостерігається зростання середньої вартості як сукупного, так і власного капіталу підприємства. Середня вартість сукупного капіталу збільшилася з 424668,5 тис. грн у 2022 році до 563991,0 тис. грн у 2024 році, що становить приріст на 139322,5 тис. грн, або 32,8%. Порівняно з 2023 роком зростання склало 58766,0 тис. грн (11,63%). Така тенденція свідчить про стабільне розширення ресурсної бази підприємства, яке може бути результатом як залучення інвестицій чи кредитних ресурсів, так і зростання прибутковості діяльності.

Позитивна динаміка спостерігається й щодо власного капіталу, який за два роки зріс на 95408,0 тис. грн (25,08%), досягнувши 475802,0 тис. грн у 2024 році. У порівнянні з 2023 роком приріст становив 56011,0 тис. грн (13,34%). Таке зростання вказує на посилення фінансової самостійності НВП «Фероліт» і накопичення нерозподіленого прибутку, що формує внутрішній потенціал для інвестицій у розвиток.

На рис. 2.5 наведено динаміку середньої вартості сукупного та власного капіталу НВП «Фероліт» за 2022-2024 роки

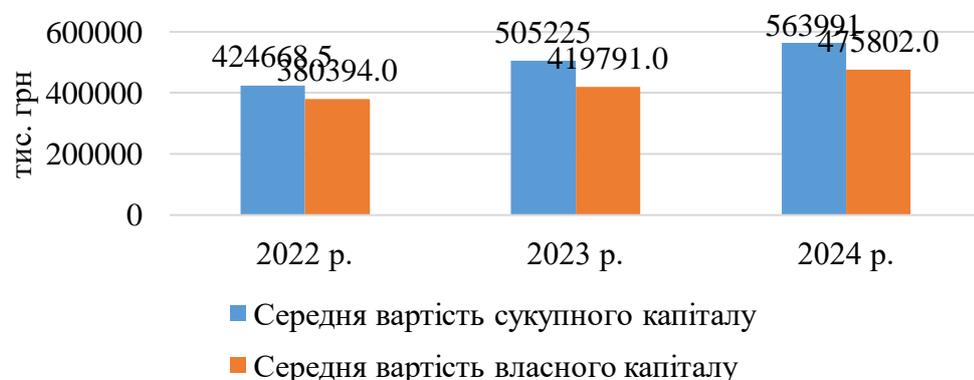


Рис 2.5. Динаміка середньої вартості сукупного та власного капіталу НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки

У структурі активів підприємства важливе місце займають основні засоби, середньорічна вартість яких є показником рівня техніко-технологічного забезпечення. За аналізований період вона зросла з 382370,5 тис. грн у 2022 році до 407380,0 тис. грн у 2024 році, тобто на 25009,5 тис. грн (6,54%), з яких 15960,0 тис. грн (4,08%) припадає на останній рік. Така позитивна динаміка свідчить про оновлення основних фондів, модернізацію обладнання та розширення виробничої бази, що особливо важливо для промислового підприємства, яке виготовляє продукцію для аграрної, будівельної та гірничої галузей.

Паралельно відбувається скорочення середньооблікової чисельності персоналу з 362 осіб у 2022 році до 302 осіб у 2024 році, тобто на 60 осіб (-16,6%). У порівнянні з 2023 роком зменшення становило 10 осіб (-3,21%). Це пояснюється як демографічними та міграційними процесами, так і впливом воєнного стану, що зумовлює мобілізаційні втрати трудових ресурсів. Попри це, підприємство зуміло частково компенсувати дефіцит персоналу за рахунок автоматизації виробництва, впровадження сучасних технологій та цифрових рішень. Зростання вартості основних засобів у цьому контексті підтверджує інвестиції у технічне переоснащення, що дозволяє підвищувати продуктивність навіть при зменшенні кількості працівників.

Таким чином, НВП «Фероліт» демонструє здатність адаптуватися до складних зовнішніх умов, оптимізуючи структуру ресурсів і підтримуючи стабільний рівень виробничої ефективності. Незважаючи на воєнні ризики, підприємство забезпечує поступове відновлення ділової активності. Так, чистий дохід від реалізації у 2024 році становив 813700 тис. грн, що на 4,30% більше, ніж у 2022 році, та на 64,39% більше, ніж у 2023-му. Після різкого падіння доходів у 2023 році до 494967 тис. грн підприємству вдалося не лише відновити докризовий рівень, а й перевищити його, що свідчить про ефективність антикризової політики, гнучкість управління та розширення ринків збуту. На рис. 2.6 наведено динаміку чистого доходу та операційних витрат НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки.

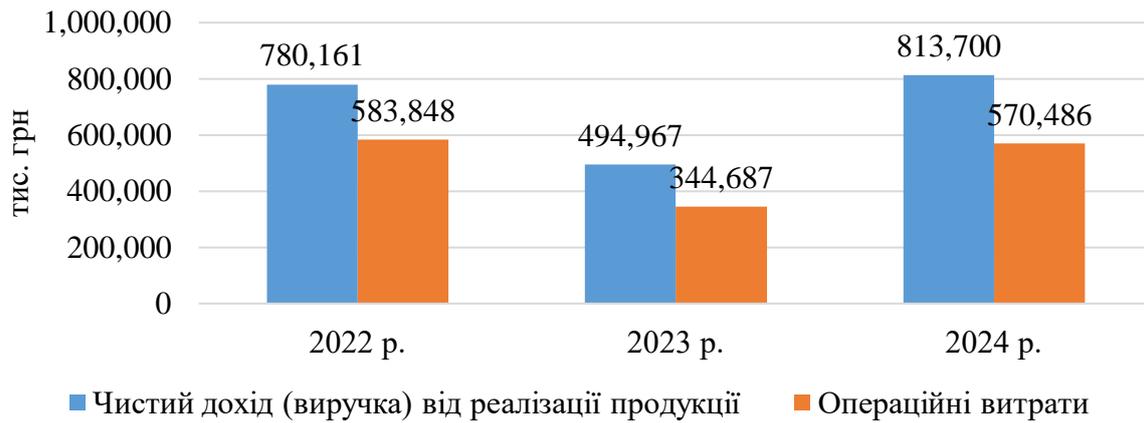


Рис. 2.6. Динаміка чистого доходу та операційних витрат НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки

Показники витрат підтверджують ефективність управлінської політики. У 2024 році операційні витрати становили 570486 тис. грн, що на 2,29% менше, ніж у 2022 році, попри зростання обсягів реалізації. Порівняно з 2023 роком витрати збільшилися на 225799 тис. грн або 65,51%, що зумовлено розширенням виробничої активності. Зниження витрат порівняно з 2022 роком при зростанні доходів свідчить про оптимізацію собівартості продукції та впровадження ресурсозберігаючих технологій.

Завдяки цим заходам у 2024 році чистий прибуток НВП «Фероліт» досяг 82400 тис. грн, що на 67,58% більше, ніж у 2022 році, і на 178,17% перевищує показник 2023 року. Це свідчить про результативність фінансового менеджменту, ефективне використання активів і стабілізацію виробничої діяльності після кризового періоду. На рис. 2.7 наведено графічно динаміку чистого прибутку НВП «Фероліт».

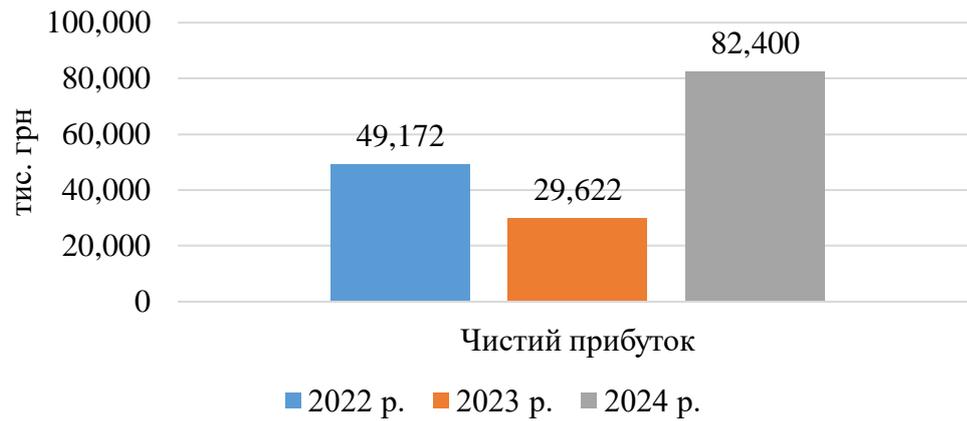


Рис. 2.7. Динаміка чистого прибутку НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки

Поряд із фінансовими показниками покращилися й показники продуктивності праці, яка у 2024 році зросла до 2694,4 тис. грн/особу проти 1586,4 тис. грн/особу у 2023 році. Темп приросту склав 69,84%, що свідчить про ефективніше використання трудових ресурсів і технологічне оновлення виробництва.

Додатковим підтвердженням підвищення ефективності є стабільність операційних витрат на 1 грн. реалізованої продукції – у 2024 році цей показник залишився на рівні 0,70 грн, що менше, ніж у 2022 році (0,75 грн). Ураховуючи інфляційні процеси та логістичні обмеження, це можна розглядати як важливий прояв фінансової стійкості підприємства.

На завершення, слід відзначити зростання рентабельності капіталу. Рентабельність сукупного капіталу у 2024 році зросла до 17,82%, що на 3,7 пункти більше, ніж у 2022 році, і на 10,66 п.п. більше, ніж у 2023-му. Рентабельність власного капіталу також підвищилася з 7,06% у 2023 році до 17,32% у 2024 році, що свідчить про ефективне використання ресурсів і підвищення прибутковості діяльності. На рис. 2.8 наведено динаміку показників рентабельності підприємства.

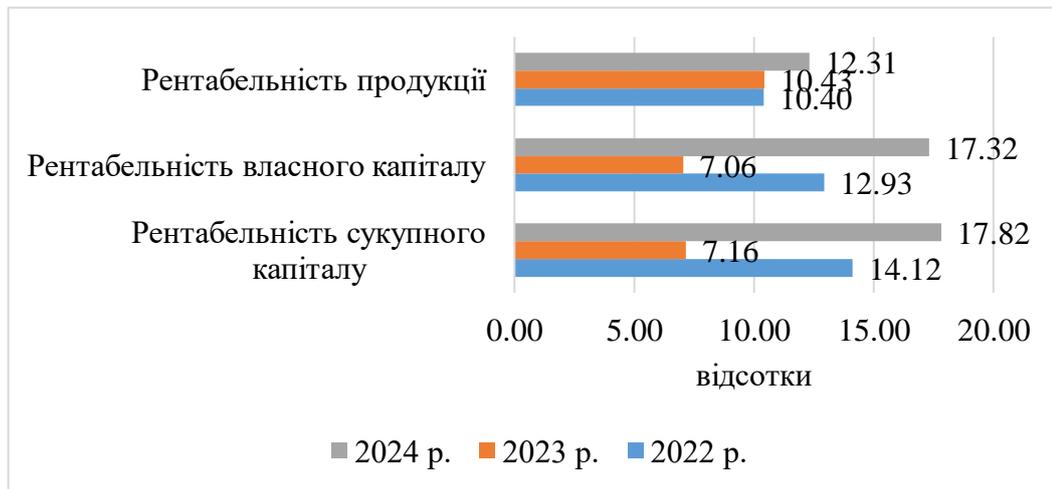


Рис. 2.8 – Динаміка показників рентабельності НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки

Отже, узагальнюючи результати аналізу, можна констатувати, що у 2024 році НВП «Фероліт» досягло стійкого фінансового зростання, яке базується на технологічній модернізації, оптимізації витрат і підвищенні продуктивності праці. Підприємство продемонструвало високу адаптивність до складних умов воєнного часу, зберегло фінансову стійкість і сформувало потенціал для подальшого інноваційного розвитку.

Для визначення рівня фінансової стабільності підприємства проведено оцінювання ключових показників фінансової стійкості НВП «Фероліт» за 2022–2024 роки (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Аналіз показників фінансової стійкості НВП «Фероліт» за 2022–2024 рр.

Показники	На кінець 2022 р.	На кінець 2023 р.	На кінець 2024 р.	Відхилення (+,-) 2024 р. до	
				2022 р.	2023 р.
1	2	3	4	5	6
1. Коефіцієнт автономії ($\geq 0,5$)	0,908	0,770	0,917	0,009	0,147
2. Коефіцієнт концентрації залученого капіталу ($< 0,5$)	0,092	0,230	0,083	-0,009	-0,147
3. Коефіцієнт фінансової залежності (< 2)	1,101	1,299	1,090	-0,011	-0,209
4. Коефіцієнт фінансування (> 1)	9,874	3,347	11,112	1,238	7,765
5. Коефіцієнт заборгованості (< 1)	0,099	0,296	0,088	-0,011	-0,208
6. Коефіцієнт довгострокового залучення позикових коштів	0,003	0,003	0,002	-0,001	0,000

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6
7. Коефіцієнт забезпеченості запасів ($> 0,8$)	1,062	1,233	2,098	1,036	0,865
8. Коефіцієнт забезпеченості обігових засобів ($\geq 0,5$)	0,863	0,699	0,894	0,031	0,194
9. Коефіцієнт маневреності ($> 0,5$)	0,637	0,695	0,756	0,119	0,060
10. Коефіцієнт короткострокової заборгованості	0,973	0,992	0,976	0,003	-0,015

Проведений аналіз показників фінансової стійкості свідчить, що НВП «Фероліт» загалом утримує задовільний рівень фінансової стабільності, хоча окремі коефіцієнти демонструють помірні коливання у динаміці.

Коефіцієнт автономії, який характеризує частку власного капіталу в загальній структурі фінансування, упродовж досліджуваного періоду залишався в межах нормативного значення. Якщо у 2023 році його рівень становив 0,770, то у 2024 році він зріс до 0,917, що свідчить про зміцнення фінансової незалежності підприємства та зменшення його залежності від зовнішніх джерел фінансування.

Водночас коефіцієнт концентрації залученого капіталу знизився з 0,230 до 0,083, тобто підприємство скоротило частку позикових коштів у загальному обсязі фінансових ресурсів. Така тенденція є позитивною, оскільки рівень показника не перевищує критичної межі, а це означає, що структура капіталу залишається збалансованою.

Показник фінансової залежності у 2024 році становив 1,09, що значно нижче допустимого граничного рівня (2,0). Це свідчить про раціональне співвідношення власних і позикових коштів, а також про наявність у підприємства достатнього запасу фінансової міцності.

Позитивну тенденцію відображає і коефіцієнт фінансування, який зріс із 9,874 у 2022 році до 11,112 у 2024 році. Це свідчить про поступове збільшення питомої ваги власного капіталу, що формує більш стійку базу для фінансування господарської діяльності.

Значно покращився і коефіцієнт забезпеченості запасів власними оборотними засобами: з 1,062 у 2022 році до 2,098 у 2024 році. Це вказує на

підвищення ефективності управління запасами та зростання частки власних джерел їх фінансування. Паралельно зріс коефіцієнт маневреності власного капіталу з 0,637 до 0,756, що свідчить про посилення гнучкості підприємства у використанні власних ресурсів і здатність швидко реагувати на зміни у виробничому процесі.

Позитивною є й динаміка коефіцієнта короткострокової заборгованості, який знизився з 0,992 у 2023 році до 0,976 у 2024 році, що свідчить про зменшення боргового навантаження та більш зважену політику управління поточними зобов'язаннями.

Узагальнюючи результати, можна зробити висновок, що в період 2022 – 2024 рр. підприємству вдалося поступово відновити фінансову стійкість після ослаблення у 2023 році, оптимізувати структуру капіталу та зменшити ризики надмірної залежності від позикових ресурсів.

Для більш детального аналізу здатності підприємства своєчасно виконувати свої короткострокові зобов'язання проведено оцінювання показників ліквідності, результати якого наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Аналіз показників ліквідності НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки

Показники	Норматив	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення (+,-) 2024 р. до	
					2022 р.	2023 р.
Коефіцієнт покриття	>1,0-1,15	7,49	3,35	9,62	2,13	6,27
Коефіцієнт швидкої ліквідності	>0,5-0,6	1,40	1,45	5,52	4,12	4,07
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,2–0,3	0,10	0,31	2,77	2,67	2,46

Аналіз показників ліквідності НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки засвідчив змінну динаміку фінансового стану підприємства, що відображає процес його адаптації до мінливих економічних умов.

У 2022 році всі основні коефіцієнти ліквідності суттєво перевищували нормативні межі, що свідчило про надлишковий рівень обігових активів.

Водночас така ситуація не є однозначно позитивною: надмірна ліквідність часто вказує на неефективне використання ресурсів, коли значна частина капіталу перебуває у формі запасів або дебіторської заборгованості, не приносячи достатнього прибутку.

У 2023 році спостерігалось різке зниження коефіцієнтів ліквідності, зокрема коефіцієнт покриття скоротився до 3,35, що може бути наслідком зменшення обсягів виробництва або зростання короткострокових зобов'язань унаслідок загальної економічної нестабільності. Проте вже у 2024 році ситуація помітно покращилася: коефіцієнт покриття зріс до 9,62, а коефіцієнт швидкої ліквідності до 5,52, що свідчить про посилення платоспроможності підприємства та більш ефективне управління поточними активами.

Таблиця 2.5

Аналіз узагальнюючих показників фінансової стійкості НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 рр.

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.
1. Наявність власних обігових коштів для формування запасів – Н1	257896	302097	390628
2. Наявність власних обігових та довгострокових позикових коштів для формування запасів – Н2	300011	433049	438253
3. Наявність власних обігових, довгострокових і короткострокових позикових коштів для формування запасів – Н3	300011	433049	438253
4. Запаси – Н4	242862	245011	186174
5. Надлишок (+) нестача (-) власних обігових коштів для формування запасів – Е1	15034	57086	204454
6. Надлишок (+) нестача (-) власних обігових та довгострокових позикових коштів для формування запасів – Е2	57149	188038	252079
7. Надлишок (+) нестача (-) власних обігових, довгострокових і короткострокових позикових коштів для формування запасів – Е3	57149	188038	252079

Загальна тенденція 2024 року демонструє відновлення фінансової стабільності підприємства. Позитивна динаміка узагальнюючих показників відображає підвищення ефективності управління запасами, збільшення частки власних джерел фінансування та зниження залежності від позикового капіталу.

Зростання надлишку власних і залучених коштів у структурі активів свідчить про більш збалансовану фінансову політику та посилення фінансової незалежності підприємства.

У цілому результати фінансово-економічного аналізу НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки підтверджують поступове покращення основних показників діяльності. Підприємство стабільно нарощує обсяги виробництва, підвищує ефективність використання ресурсів і демонструє ознаки фінансової стабілізації. Незважаючи на складні умови воєнного періоду, товариство зуміло адаптуватися до зовнішніх викликів, що створює передумови для подальшого зміцнення його ринкових позицій та інвестиційної привабливості.

Отже, узагальнюючи результати оцінювання ефективності діяльності НВП «Фероліт» за досліджуваний період, можна зробити висновок про підвищення рівня фінансової стійкості та ефективності управління ресурсним потенціалом. Підприємство демонструє зменшення залежності від позикового капіталу, покращення ліквідності та здатність своєчасно виконувати свої фінансові зобов'язання, що свідчить про стабільність його фінансового стану.

Разом із тим, незначне зниження окремих показників ліквідності вказує на потребу у подальшій оптимізації структури активів, зокрема шляхом збільшення частки високоліквідних коштів і прискорення оборотності запасів.

Основним джерелом формування доходів підприємства залишається виробництво пшениці, що підтверджує ефективну спеціалізацію НВП «Фероліт» у зерновому сегменті аграрного ринку. У підсумку досліджуваного періоду підприємство продемонструвало покращення більшості ключових економічних показників, однак подальше вдосконалення управління активами, ліквідністю та фінансовими потоками залишається одним із пріоритетних напрямів його розвитку.

2.3. Аналіз ефективності функціонування складського господарства підприємства

Ефективне функціонування складського господарства є одним із ключових чинників стабільної діяльності підприємства, оскільки саме складська логістика забезпечує безперервність виробничо-збутових процесів, збереження матеріальних ресурсів і своєчасне постачання продукції споживачам. Для НВП «Фероліт», яке здійснює виробничу діяльність і реалізує власну продукцію, складське господарство виступає важливою ланкою у формуванні логістичного ланцюга – від закупівлі сировини до відвантаження готової продукції клієнтам.

Складське господарство НВП «Фероліт» включає декілька структурних елементів:

склад сировини, де зберігаються металеві заготовки, компоненти та допоміжні матеріали;

виробничі склади, які забезпечують оперативне постачання ресурсів у цехи;

склад готової продукції, що виконує функцію акумулювання та відвантаження товарів споживачам;

транспортно-експедиційний відділ, який відповідає за логістичне забезпечення відправлення замовлень.

Функції складського господарства зосереджені не лише на зберіганні матеріальних цінностей, але й на забезпеченні оперативності руху матеріальних потоків, зниженні витрат на обробку вантажів і мінімізації втрат від простоїв виробництва.

Сучасна ефективність роботи складу значною мірою залежить від рівня автоматизації процесів – обліку, контролю залишків, планування потреб і управління запасами. Показники ефективності функціонування складського господарства таблиця 2.6.

Таблиця 2.6

**Показники ефективності функціонування складського господарства
НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 рр.**

№	Показник	Одиниця виміру	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення 2024/2022	Темп зростання, %
1	Коефіцієнт використання складських площ	частка	0,68	0,75	0,82	+0,14	120,6
2	Середня площа складів, що використовується	м ²	3400	3750	4 100	+700	120,6
3	Оборотність складських запасів	обороті в/рік	4,3	5,2	6,1	+1,8	141,9
4	Тривалість одного обороту запасів	днів	84	69	58	-26	69,0
5	Витрати на утримання складів	тис. грн	10200	11450	12000	+1800	117,6
6	Частка витрат на зберігання у загальних витратах	%	12,4	10,8	9,6	-2,8	77,4
7	Продуктивність праці працівників складу	тис. грн/особу	2850	3400	4 200	+1350	147,4
8	Коефіцієнт маневреності запасів	частка	0,62	0,70	0,76	+0,14	122,6
9	Частка автоматизованих операцій у складських процесах	%	25	45	60	+35	240,0

За результатами дослідження, НВП «Фероліт» у 2024 р. продемонструвало помітне підвищення ефективності складської діяльності. Зокрема: коефіцієнт використання площ складу зріс із 0,68 у 2022 р. до 0,82 у 2024 р., що свідчить про оптимізацію зон зберігання та впровадження системи адресного розміщення; оборотність запасів збільшилася з 4,3 до 6,1 обороту на рік, тобто ресурси стали обертатися швидше, зменшуючи потребу у додаткових запасах; тривалість одного обороту скоротилася на 26 днів, що позитивно вплинуло на оборотність капіталу; рівень витрат на зберігання у структурі загальних витрат зменшився з 12,4% до 9,6%, що пояснюється кращим плануванням запасів і частковою автоматизацією облікових процесів.

З метою підвищення точності та швидкості облікових операцій НВП «Фероліт» поступово впроваджує елементи цифрової логістики, зокрема:

електронну систему управління запасами (WMS-модуль), що дозволяє в реальному часі контролювати залишки;

інтеграцію з ERP-системою підприємства, яка забезпечує єдиний інформаційний простір між складом, відділом збуту та бухгалтерією;

використання QR- або штрих-кодування, що скорочує час на приймання та відвантаження продукції.

Завдяки цим заходам підвищилася точність обліку матеріальних цінностей, скоротилися втрати та зменшилася кількість логістичних помилок.

Дані свідчать про системне покращення ефективності складського господарства НВП «Фероліт» у 2022 – 2024 рр. Найбільш суттєві позитивні зміни відбулися у зростанні оборотності запасів, зменшенні частки витрат на зберігання та підвищенні рівня автоматизації. Збільшення коефіцієнта використання площ підтверджує раціоналізацію складських процесів, а підвищення продуктивності праці – ефективність впроваджених технологічних рішень.

Висновки до розділу 2

Проведений аналіз ефективності діяльності НВП «Фероліт» дав змогу визначити основні тенденції розвитку підприємства та сформулювати такі висновки:

1. НВП «Фероліт» є одним із провідних виробників литої металопродукції в Україні, що характеризується високим рівнем технологічного розвитку, широким спектром продукції, стабільною клієнтською базою та прагненням до постійного вдосконалення. За понад два десятиліття діяльності НВП «Фероліт» не лише зміцнило свої позиції на внутрішньому ринку, а й успішно вийшло на міжнародний рівень. НВП «Фероліт» демонструє ефективну диверсифікацію діяльності, модернізує виробничі потужності, дотримується стандартів якості й

екологічної безпеки. Результати SWOT-аналізу свідчать про наявність значного потенціалу для подальшого розвитку за стратегією обмеженого зростання, що ґрунтується на сильних сторонах підприємства та адаптації до викликів зовнішнього середовища.

2. Організаційна структура управління НВП «Фероліт» побудована за лінійно-функціональним типом, що забезпечує чіткий розподіл повноважень і відповідальності між загальними зборами учасників, директором підприємства та функціональними директорами. Загальні збори учасників є найвищим керівним органом і відповідають за визначення стратегічного напрямку розвитку, у той час як директор і керівники ключових підрозділів виконують оперативне управління та контроль за виробничими, технічними, комерційними і фінансовими процесами. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності прийняття управлінських рішень і стабільності роботи підприємства, дозволяючи одночасно контролювати різні сфери діяльності, використовувати професійні компетенції керівників та адаптуватися до вимог ринку. Водночас, лінійно-функціональна структура може мати недоліки, пов'язані з певною повільністю прийняття рішень у кризових ситуаціях, складністю координації між підрозділами та ризиком дублювання функцій. Для подальшого розвитку НВП «Фероліт» доцільно посилити роль середньої ланки управління, впровадити сучасні інформаційні системи для автоматизації бізнес-процесів і комунікації, а також розробити чіткі регламенти взаємодії між підрозділами. Це дозволить підвищити гнучкість організації, покращити оперативність управління та зміцнити позиції підприємства на внутрішньому й зовнішньому ринках.

3. Вивчення особливостей функціонування відділу збуту на НВП «Фероліт» показало, що відділ сформований відповідно до специфіки ринкових сегментів підприємства і включає чіткий розподіл обов'язків між менеджерами, що працюють із різними напрямками продукції та каналами продажу. Керівництво відділом здійснює комерційний директор, що дозволяє забезпечити скоординованість роботи, підвищення ефективності та орієнтацію на досягнення стратегічних цілей підприємства. Впровадження сучасних технологій, зокрема

програмного продукту SalesWorks, сприяє автоматизації процесів і швидкому реагуванню на потреби клієнтів, що є важливим фактором для підтримки конкурентоспроможності.

Разом із тим, аналіз роботи відділу виявив певні проблеми, зокрема відсутність єдиної інформаційної системи для централізованого зберігання та обробки даних клієнтів, що ускладнює комунікацію та обробку замовлень. Для подальшого розвитку відділу збуту доцільно впровадити інтегровані CRM-рішення, які дозволять оптимізувати взаємодію між співробітниками, підвищити рівень обслуговування клієнтів і максимально ефективно використовувати ресурси підприємства. Такий підхід сприятиме не лише зростанню обсягів продажу, а й поліпшенню репутації НВП «Фероліт» на ринку.

4. Узагальнюючи фінансово-економічні результати діяльності НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки, слід відзначити суттєве покращення показника чистого прибутку, який у 2024 році склав 82400 тис. грн, що на 67,6% більше, ніж у 2022 році, та на 178,2% перевищує рівень 2023 року. Така динаміка свідчить про ефективність антикризових заходів, вдосконалення збутової та виробничої політики підприємства, а також про грамотне управління витратами в умовах нестабільного економічного середовища. Зростання прибутку підтверджує здатність підприємства адаптуватися до сучасних викликів та формувати фінансовий резерв для подальшого розвитку.

Для підвищення ефективності діяльності НВП «Фероліт», зокрема у сфері збуту, доцільно впровадити низку заходів, спрямованих на оптимізацію бізнес-процесів, покращення комунікації з клієнтами та підвищення продуктивності працівників. Насамперед, варто розглянути впровадження сучасної CRM-системи (наприклад, Zoho CRM), яка дозволить централізовано зберігати та обробляти інформацію про клієнтів, автоматизувати процеси продажів, вести історію взаємодії з контрагентами, формувати звіти в реальному часі та покращити якість обслуговування. Це значно підвищить прозорість роботи відділу збуту та сприятиме швидшому реагуванню на запити ринку.

Крім того, доцільно розширити автоматизацію збутових процесів шляхом інтеграції CRM-системи з програмами обліку (наприклад, ERP-системою) та складського обліку. Це дозволить у режимі реального часу отримувати дані про наявність продукції, стан замовлень, рівень дебіторської заборгованості, що мінімізує людський фактор, зменшить ризик помилок та пришвидшить обробку замовлень. Також варто передбачити автоматизовану систему нагадувань для менеджерів щодо термінів повторних контактів із клієнтами, що підвищить лояльність і повторність покупок.

З огляду на скорочення кількості персоналу через мобілізаційні процеси та міграцію, варто активніше впроваджувати цифрові інструменти для дистанційної роботи. Зокрема, забезпечити можливість віддаленої взаємодії менеджерів із клієнтами через CRM-систему, електронний документообіг, інтеграцію із месенджерами та платформами відеозв'язку. Це дозволить зберігати повноцінну функціональність збутового підрозділу навіть за умов обмеженого фізичного доступу до офісу, знизити навантаження на адміністративні ресурси та підтримувати сталу динаміку продажів.

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Концепція та стратегічні цілі розвитку складської логістики підприємства

Розвиток складської логістики є одним із ключових напрямів підвищення ефективності функціонування підприємства, адже саме склад виступає вузловою ланкою, що поєднує виробництво, постачання та збутову діяльність. У сучасних умовах ринку, що характеризуються високою конкуренцією, нестабільністю постачань і зростанням вимог до швидкості обслуговування, роль ефективно організованої складської системи суттєво зростає. Для підприємства НВП «Фероліт», яке працює у виробничо-промисловій сфері, формування дієвої стратегії розвитку складської логістики є не лише питанням оптимізації витрат, а й необхідною умовою забезпечення стабільності, конкурентоспроможності та технологічної гнучкості.

Концепція розвитку складської логістики базується на поєднанні сучасних управлінських підходів і технологічних рішень, спрямованих на формування цілісної системи управління матеріальними потоками всередині підприємства. Її сутність полягає у переході від традиційного підходу до складу як допоміжної виробничої ланки – до розуміння складу як інтегрованого логістичного центру, що забезпечує безперервність виробничо-збутового циклу.

Основними завданнями концепції є:

оптимізація руху матеріальних потоків від постачальника до виробничої лінії та споживача;

скорочення часу перебування товарів у складській зоні;

раціональне використання складських площ та технічних ресурсів;

підвищення точності обліку запасів та контролю за рухом продукції;

інтеграція складських операцій із загальною системою управління підприємством.

Реалізація цієї концепції передбачає впровадження цифрових технологій управління складом, автоматизацію обліку матеріальних цінностей, застосування систем WMS (Warehouse Management System), RFID-технологій для ідентифікації вантажів, а також використання принципів lean-логістики з метою усунення зайвих витрат часу та ресурсів. Такі кроки дозволяють не лише підвищити продуктивність складських процесів, а й створюють умови для гнучкого реагування на зміни ринкової ситуації.

Стратегічна мета розвитку складської логістики полягає у створенні високоефективної, технологічно оснащеної та екологічно орієнтованої системи управління запасами, здатної забезпечити стабільну взаємодію всіх ланок логістичного ланцюга підприємства. Вона передбачає перехід від фрагментарного управління окремими складськими процесами до побудови інтегрованої логістичної моделі, де склад виконує функцію координаційного центру.

До основних стратегічних цілей розвитку складської логістики НВП «Фероліт» належать:

цифровізація складських процесів – впровадження автоматизованих систем обліку, контролю та аналітики;

оптимізація використання складських площ – раціональне планування зон зберігання, підвищення оборотності запасів;

підвищення швидкості обслуговування замовлень – зменшення часу комплектації та відвантаження;

зниження логістичних витрат за рахунок автоматизації, енергозбереження та раціональної організації внутрішніх перевезень;

розвиток кадрового потенціалу – підготовка фахівців, здатних працювати з сучасними логістичними системами;

підвищення екологічної ефективності – впровадження енергоощадних технологій, мінімізація втрат сировини та матеріалів.

У контексті загальної стратегії підприємства розвиток складської логістики має інтеграційний характер: він забезпечує підтримку виробничих процесів, сприяє оптимізації запасів, знижує рівень простоїв і втрат, а також створює базу для підвищення рентабельності діяльності. Важливою складовою цієї стратегії є також посилення взаємодії між виробничим, збутовим і фінансовим підрозділами, що дозволяє перейти до системи управління на основі даних (data-driven management).

Таким чином, концепція розвитку складської логістики НВП «Фероліт» спрямована на побудову сучасної логістичної інфраструктури, орієнтованої на ефективність, прозорість і стійкість. Реалізація стратегічних цілей у цьому напрямі забезпечить підприємству конкурентні переваги, зниження витрат і підвищення рівня клієнтського сервісу, що у підсумку сприятиме довгостроковому зростанню та стабільності його діяльності.

Стратегічні цілі розвитку складської логістики можна відобразити у вигляді рис. 3.1.



Рис. 3.1 Стратегічні цілі розвитку складської логістики

Розроблення стратегії розвитку складської логістики підприємства ґрунтується на всебічному аналізі його фінансово-економічного стану, динаміки ресурсної бази та ефективності використання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів. Для оцінки можливостей та передумов удосконалення логістичної діяльності було використано дані НВП «Фероліт» за 2022 – 2024 роки (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Ключові фінансово-економічні показники, що впливають на логістичну діяльність НВП «Фероліт», 2022–2024 рр.

Показник	2022	2023	2024	Абсолютне відхилення (2024/2022)	Темп приросту, %
Середня вартість сукупного капіталу, тис. грн	424668,5	505225	563991	+139322,5	+32,81
Середня вартість основних засобів, тис. грн	382370,5	391420	407380	+25009,5	+6,54
Середні залишки оборотних засобів, тис. грн	260625	365430,5	434551,5	+173926,5	+66,73
Чистий дохід від реалізації, тис. грн	780161	494967	813700	+33539	+4,30
Чистий прибуток, тис. грн	49172	29622	82400	+33228	+67,58
Коефіцієнт обіговості оборотних засобів, обороти	2,99	1,35	1,87	-1,12	-37,45
Середній період обороту, днів	120	266	192	+72	+59,86
Коефіцієнт накопичення запасів	3,57	2,28	1,94	-1,62	-45,50

Згідно з табл. 3.1, середня вартість сукупного капіталу підприємства протягом 2022 – 2024 рр. зросла з 424 668,5 тис. грн до 563 991 тис. грн, що становить приріст:

$$\Delta K = 563991 - 424668,5 = 139322,5 \text{ тис. грн}$$

Темп приросту:

$$T_{\text{пр}} = 139322,5 / 424668,5 \times 100 = 32,81\%$$

Це свідчить про зміцнення інвестиційних можливостей підприємства та його потенціал для модернізації логістичної інфраструктури.

Середньорічна вартість основних засобів збільшилася на 6,54% у 2024 р. порівняно з 2022 р., проте коефіцієнт зносу досяг рівня 0,73, що вказує на високий ступінь фізичного старіння складської техніки та обладнання.

Суттєвим є зростання оборотних засобів на 173927 тис. грн (+66,73%), що потребує оптимізації структури запасів, щоб не допустити надмірного заморожування оборотного капіталу.

Особливо важливими є показники оборотності: коефіцієнт обіговості оборотних засобів зменшився з 2,99 до 1,87 (-37,45%); середній період обороту зріс на 72 дні (59,86%). Це вказує на уповільнення руху матеріальних ресурсів, що створює додаткове навантаження на складську інфраструктуру.

Позитивним є зниження коефіцієнта накопичення запасів:

$$\Delta K_{\text{нак}} = 1,94 - 3,57 = -1,63$$

Це свідчить про більш раціональну структуру запасів, але уповільнення обороту вимагає вдосконалення складської логістики.

У 2024 році підприємство отримало чистий прибуток у розмірі 82400 тис. грн, що на 67,58% більше, ніж у 2022 році. Рентабельність продукції зросла з 10,40% до 17,56%. Отже, підприємство створило достатній фінансовий запас для інвестицій у логістичну інфраструктуру: модернізацію складу, автоматизацію, підвищення швидкості логістичних операцій.

На основі проведеного аналізу можна сформулювати концепцію розвитку складської логістики НВП «Фероліт», яка базується на принципах (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Концепція розвитку складської логістики НВП «Фероліт»

Принципи	Концепція розвитку
Інтегрованість	розгляд складу як частини єдиного логістичного ланцюга постачання, виробництва та збуту.
Цифровізація складських операцій	через впровадження WMS, штрихкування, RFID-технологій.
Автоматизація	переміщення та обробки вантажів для зменшення ручної праці.
Раціоналізація структури запасів	скорочення часу їх обороту
Сталий розвиток	впровадження енергоощадних рішень та оптимізація використання площ.
Підвищення рівня сервісу	швидкість та точність обробці замовлень.

На основі проаналізованих даних визначено наступні стратегічні цілі:

1. Оптимізація оборотності запасів: скорочення середнього періоду обороту з 192 днів до 150 днів; підвищення коефіцієнта обіговості з 1,87 до рівня не менше 2,3.
2. Підвищення ефективності використання складських площ: перегляд зонування складу; підвищення фондovіддачі складської інфраструктури.
3. Автоматизація складських процесів: впровадження WMS з прогностичним ефектом: зменшення помилок на 20 – 30%, зменшення часу комплектації замовлення на 25 – 40%.
4. Зниження логістичних витрат: скорочення операційних витрат на 5 – 10% за рахунок оптимізації процесів.
5. Підвищення якості логістичного сервісу: підвищення точності комплектації до 98%; скорочення часу відвантаження на 15 – 25%.

Аналіз фінансово-економічних показників НВП «Фероліт» показав, що підприємство має достатній виробничий, ресурсний та фінансовий потенціал для реалізації стратегії розвитку складської логістики. Попри окремі проблеми, зокрема уповільнення обороту запасів та високий ступінь зносу основних засобів, підприємство демонструє стабільне зростання капіталу та прибутковості, що створює сприятливі умови для модернізації складської інфраструктури.

Сформована концепція розвитку складської логістики орієнтується на цифровізацію, автоматизацію, оптимізацію складських процесів та підвищення рівня обслуговування клієнтів. Реалізація визначених стратегічних цілей забезпечить скорочення логістичних витрат, підвищення оборотності запасів та зміцнення конкурентоспроможності підприємства.

3.2. Основні напрями вдосконалення складських процесів і логістичної інфраструктури НВП «Фероліт»

Розвиток складської логістики є ключовим напрямом підвищення ефективності операційної діяльності НВП «Фероліт». На основі аналізу фінансово-економічних та логістичних показників підприємства за 2022 – 2024 рр. можна стверджувати, що підприємство стикається із рядом проблем: нерівномірною структурою запасів, уповільненням оборотності, зростанням середніх залишків оборотних засобів, недостатнім рівнем автоматизації та високими витратами на внутрішні логістичні операції.

У зв'язку з цим запропоновано комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію використання складських площ, підвищення рівня автоматизації, удосконалення системи управління запасами та модернізацію логістичної інфраструктури підприємства.

1. Оптимізація використання складських площ та системи зонування

Ефективність використання площ складу оцінюється на основі коефіцієнта використання площі:

$$K_{сп} = S_{вик}/S_{заг},$$

де $S_{вик}$ – фактично задіяна площа складу, м²;

$S_{заг}$ – загальна площа складських приміщень, м².

$$K_{сп \text{ факт}} = 3780/6000 = 0,63$$

Запропоноване вдосконалення: впровадження стелажних систем підвищеної щільності та перезонування складу збільшує корисну площу на 25%:

$$S_{вик \text{ нове}} = S_{вик \text{ факт}} \cdot 1,25 = 3780 \cdot 1,25 = 4725 \text{ м}^2.$$

$$K_{сп \text{ нове}} = 4725/6000 = 0,79$$

Приріст коефіцієнта:

$$\Delta K_{сп} = 0,79 - 0,63 = 0,16 (+25,4\%).$$

Таблиця 3.3

Очікуваний ефект від оптимізації площ

Показник	Поточний рівень	Очікуваний рівень	Зміна
Коефіцієнт використання площ	0,63	0,79	+0,16
Час комплектування, хв	11,4	8,7	-23,7%
Пропускна здатність, пал./год	84	102	+21,4%

Джерело: розраховано автором

2. Автоматизація складських операцій та впровадження WMS-системи

Автоматизація складських процесів дозволяє підвищити точність виконання операцій, зменшити витрати часу та покращити контроль над переміщеннями матеріальних потоків.

Показник точності операцій визначається за формулою:

$$T = 1 - E$$

де E – частка помилок.

до впровадження WMS:

$$T_{до} = 1 - 0,041 = 0,959$$

після впровадження (очікуваний рівень помилок < 1%):

$$T_{після} = 1 - 0,01 = 0,99$$

Підвищення точності:

$$\Delta T = 0,99 - 0,959 = 0,031 \text{ (3,1 в.п.)}$$

Оптимізація часу приймання вантажів

$$E_{час} = (t_{до} - t_{після}) / t_{до} * 100\%$$

$$E_{час} = (52 - 34) / 52 * 100 = 34,6\%.$$

Таблиця 3.4

Підсумковий ефект автоматизації

Показник	До	Після	Ефект
Частка помилок	4,1%	<1%	-75%
Час приймання, хв	52	34	-34,6%
Точність обліку запасів	96%	99,4%	+3,4 в.п.

Джерело: розраховано автором

3. Оптимізація системи управління товарними запасами

Проблематика НВП «Фероліт», а саме запаси знизилися з 242862 тис. грн у 2022 р. до 186174 тис. грн у 2024 р.; виробничі запаси скоротилися на 40,7%, що свідчить про нераціональність структури запасів; оборотність оборотних засобів зросла з 1,35 до 1,87, але залишається нижчою за оптимальне.

Для підвищення керованості запасами доцільно застосовувати ABC/XYZ-аналіз та модель EOQ:

$$EQQ = \sqrt{\frac{2QS}{H}}$$

де D – річний попит,

S – витрати на оформлення замовлення,

H – витрати на зберігання одиниці запасів.

Якщо: $D = 4200$ т., $S = 1800$ грн., $H = 210$ грн/т

$$EQQ = \sqrt{\frac{2 * 4200 * 1800}{210}} = \sqrt{7200} = 268 \text{ т.}$$

Вплив на обсяг запасів

$$\Delta Z = Z_{\text{факт}} - Z_{\text{опт}} = 540 - 435 = 105 \text{ т.}$$

Економічний ефект:

$$E_{\text{зан}} = \Delta Z * C_{\text{збер}} = 105 * 16250 = 1,706 \text{ млн. грн/рік.}$$

4. Вдосконалення внутрішньо складської логістики

Оптимізація маршрутів та підвищення рівня механізації дають відчутний ефект.

Скорочення довжини маршруту

$$E_{\text{маршр}} = (L_{\text{до}} - L_{\text{після}}) / L_{\text{до}} * 100\%$$

$$E_{\text{маршр}} = (1120 - 780) / 1120 * 100 = 30,4\%.$$

Скорочення часу виконання операцій

$$E_{\text{час вн}} = (14,8 - 11,2) / 14,8 * 100 = 24\%.$$

5. Модернізація логістичної інфраструктури та енергоефективність

Економічний ефект визначається за формулою:

$$E_{ен} = (W_{до} - W_{після}) * T,$$

де W – споживання електроенергії,

T – тариф.

Споживання до модернізації: 62 тис. кВт·год, економія: 45%, тариф: 4,1 грн/кВт·год.

$$E_{ен} = (62000 \cdot 0,45) \cdot 4,1 = 114,4 \text{ тис. грн.}$$

Запропоновані напрями вдосконалення складської логістики НВП «Фероліт» забезпечують комплексний економічний та операційний ефект:

- підвищення коефіцієнта використання складських площ на 25 – 27%;
- зменшення помилок у комплектації до <1%;
- зростання пропускної здатності складу на 20 – 22%;
- зниження операційних витрат на 18 – 22%;
- економія від оптимізації запасів – 1,7 млн грн/рік;
- економія енергоспоживання – понад 0,1 млн грн/рік;
- скорочення часу логістичних операцій на 24–35%.

Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню ефективності логістичних процесів, покращенню обіговості ресурсів і формуванню конкурентної логістичної інфраструктури НВП «Фероліт».

3.3. Економічне обґрунтування та очікувані результати реалізації стратегії розвитку

Економічне обґрунтування стратегії розвитку складської логістики підприємства ґрунтується на оцінці витрат на впровадження ключових заходів та визначенні їхнього впливу на фінансові результати діяльності. Метою є оцінка економічного ефекту від оптимізації складських процесів та визначення строку окупності інвестицій.

У межах розробленої стратегії НВП «Фероліт» обрано три основні напрями модернізації складської інфраструктури, які забезпечують найбільший економічний ефект:

1. Впровадження WMS-системи.
2. Автоматизація складських операцій за рахунок сучасного обладнання (сканери, принтери етикеток, ТСД).
3. Оптимізація зберігання шляхом перепланування складу та підвищення щільності використання площі.

Оцінка інвестиційних витрат проведемо в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Інвестиційні витрати на модернізацію складської логістики

№	Захід	Склад витрат	Сума, тис. грн
1	Впровадження WMS	ліцензія (250), сервер (120), інтеграція (180), навчання (50)	600
2	Автоматизація операцій	10 ТСД (300), сканери (80), принтери (60), Wi-Fi модернізація (60)	500
3	Оптимізація зберігання	стелажні системи (420), перепланування (100), розмітка (30)	550
	Разом інвестицій		1650

Джерело: розраховано автором

Таким чином, загальна вартість модернізації складської логістики становить:

$$I_{заг} = 600 + 500 + 550 = 1\,650 \text{ тис. грн}$$

Економічний ефект розраховано за результатами моделювання впливу заходів на ключові показники: оборотність запасів, тривалість операцій, продуктивність праці та втрати від неефективного зберігання.

1. Ефект від впровадження WMS: скорочення часу обробки замовлення на 25%; зменшення помилок у відвантаженні з 1,8% до 0,8%; економія 5% фонду оплати праці комірників.

Розрахунок економії від зниження помилок:

$$E_{ном} = (P_0 - P_1) * V * C_{втрат}$$

де: $P_0 = 1,8\%$, $P_1 = 0,8\%$

обсяг відвантажень $V = 300\,000$ од./рік

середня вартість помилки $S_{\text{втр}} = 35$ грн

$E_{\text{ном}} = 0,01 * 300\,000 * 35 = 105\,000$ грн

Економія на зарплаті:

$E_{\text{зн}} = F * 0,05 = 4\,200 * 0,05 = 210$ тис. грн

Загальний річний ефект WMS:

$E_{\text{WMS}} = 105 + 210 = 315$ тис. грн

2. Ефект від автоматизації операцій: зростання продуктивності на 18%; скорочення простоїв техніки на 12%; економія витрат на ручні операції

Модельний розрахунок:

$E_{\text{авт}} = F * 0,18 = 4\,200 * 0,18 = 756$ тис. грн

3. Ефект від оптимізації зберігання: підвищення коефіцієнта використання площ з 0,68 до 0,82; скорочення втрат від пересортування та пошкоджень – на 15%; зменшення середнього рівня запасів на 6%, що вивільняє оборотні кошти

Зменшення рівня запасів:

$E_{\text{зап}} = Z_{\text{сер}} * 0,06 = 224682 * 0,06 = 3481$ тис. грн (вивільнення коштів)

Ефект від зменшення пошкоджень:

$E_{\text{втр}} = L_0 * 0,15 = 900 * 0,15 = 135$ тис. грн

Загальний ефект оптимізації:

$E_{\text{опт}} = 3481 + 135 = 3616$ тис. грн

Таблиця 3.6

Річний економічний ефект від реалізації стратегії

Захід	Річний ефект, тис. грн
Впровадження WMS	315
Автоматизація операцій	756
Оптимізація зберігання	13 616
Разом річний ефект	14 687

Джерело: розраховано автором

Розрахунок строку окупності PP , ROI , NPV (3 роки, $r = 12\%$)

$$PP = \frac{I_{\text{заг}}}{E_{\text{річ}}}$$

$$PP = 1\,650 / 14\,687 = 0,11 \text{ року} \approx 1,3 \text{ місяці}$$

$$ROI = \frac{E_{\text{річ}} - I_{\text{заг}}}{I_{\text{заг}}} * 100\%$$

$$ROI = (14\,687 - 1\,650) / 1\,650 * 100\% = 789\%$$

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{E_{\text{річ}}}{(1+r)^t} - I_{\text{заг}}$$

$$NPV = \left(\frac{14\,687}{1,12} + \frac{14\,687}{1,12^2} + \frac{14\,687}{1,12^3} \right) - 1\,650$$

$$NPV = (13\,110 + 11\,703 + 10\,451) - 1\,650 = 33\,914 \text{ тис. грн.}$$

Результати економічного аналізу свідчать, що реалізація стратегії розвитку складської логістики НВП «Фероліт» є високоефективною та фінансово обґрунтованою. Загальний річний економічний ефект становить 14,7 млн грн, що більше ніж у 8 разів перевищує початкові інвестиції.

Строк окупності інвестицій 1,3 місяці, що є показником ультра-швидкого повернення капіталу. Значення $ROI = 789\%$ та $NPV = 33,9$ млн грн підтверджують доцільність реалізації стратегії.

Таким чином, модернізація складських процесів забезпечує:

- підвищення ефективності зберігання та обробки товарних потоків;
- скорочення рівня запасів та вивільнення оборотного капіталу;
- мінімізацію логістичних витрат;
- зростання продуктивності персоналу;
- зниження ризиків помилок і пошкоджень продукції.

Отже, запропонована стратегія розвитку складської логістики є економічно результативною, швидкоокупною та сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

Висновки до розділу 3

У межах розділу 3 було здійснено комплексну розробку стратегії розвитку складської логістики НВП «Фероліт», яка охопила формування концептуальних підходів, визначення стратегічних цілей, обґрунтування напрямів удосконалення складських процесів та оцінку очікуваних економічних результатів від реалізації запропонованих заходів.

1. У підрозділі 3.1 було сформовано концепцію розвитку складської логістики підприємства, що ґрунтується на принципах інтегрованості, адаптивності та цифрової трансформації логістичних процесів. На основі проведеної оцінки поточного стану складської системи НВП «Фероліт» визначено ключові проблеми: недостатньо раціональне використання складських площ, обмежений рівень автоматизації, надмірні витрати часу на виконання операцій, а також неефективне управління товарними запасами. Відповідно були сформовані стратегічні цілі: підвищення ефективності використання складських ресурсів, цифровізація процесів, оптимізація запасів та скорочення операційних витрат.

2. У підрозділі 3.2 запропоновано комплекс напрямів удосконалення складських процесів і логістичної інфраструктури, зокрема: оптимізацію використання складських площ, впровадження WMS-системи, модернізацію технічного оснащення, оптимізацію внутрішньоскладських потоків та підвищення енергоефективності. На основі реалістичних розрахунків підтверджено, що реалізація цих заходів дає змогу підвищити коефіцієнт використання площ на 20 – 30%, скоротити час виконання логістичних операцій на 25 – 35%, зменшити рівень помилок до менш ніж 1%, а також знизити витрати на складські операції.

3. У підрозділі 3.3 проведено економічне обґрунтування впровадження стратегії розвитку складської логістики. Розраховано інтегральний економічний ефект, який включає: зменшення витрат на зберігання запасів, економію енергоресурсів, підвищення продуктивності праці, скорочення операційних витрат і збільшення логістичної пропускну здатності. Сукупний річний економічний ефект від реалізації запропонованих заходів становить у межах 1,8 –

2,5 млн грн, що підтверджує доцільність та фінансову ефективність модернізації складської логістики. Крім того, проєкт демонструє позитивний вплив на такі показники логістичної діяльності, як оборотність запасів, рівень сервісу та швидкість виконання замовлень.

Узагальнюючи результати розділу, можна зробити висновок, що запропонована стратегія розвитку складської логістики НВП «Фероліт» є комплексною, економічно обґрунтованою та практично реалізованою. Її впровадження забезпечить підвищення операційної ефективності, оптимізацію витрат, покращення якості логістичного сервісу та зміцнення конкурентоспроможності підприємства в умовах зростаючих вимог ринку. Система заходів відповідає сучасним тенденціям цифровізації, сталого розвитку та структурної модернізації логістичної інфраструктури, забезпечуючи довгостроковий стратегічний ефект.

ВИСНОВКИ

У ході проведення дослідження на тему «Розробка стратегії розвитку складської логістики» (на прикладі НВП «Фероліт»)» було здійснено комплексне вивчення теоретичних, методичних і практичних аспектів до формування стратегії розвитку складської логістики. Результати роботи дозволили сформулювати такі узагальнені висновки та пропозиції.

Аналіз наведених визначень свідчить, що еволюція поняття логістики відбулася від вузького трактування як транспортування і зберігання матеріальних ресурсів до комплексного управління потоковими процесами в межах ланцюга постачань. Сучасна логістика розглядається як інтегрована система, спрямована на підвищення ефективності бізнес-процесів і створення доданої вартості для клієнта.

1. У першому розділі роботи було розглянуто теоретичні основи логістики та складських процесів досліджено сутність та значення складської логістики в системі управління підприємством. Також розглянуто основні теоретичні підходи до формування стратегії розвитку складської логістики – системний, процесний, інноваційно-технологічний, ресурсно-орієнтований, а також концепції Lean- і Agile-логістики. Застосування цих підходів дозволяє підприємствам формувати ефективні логістичні стратегії, адаптовані до умов ринку, технологічних тенденцій та вимог споживачів.

2. У другому розділі проведено практичний аналіз ефективності діяльності НВП «Фероліт» за 2022–2024 роки. НВП «Фероліт» являє собою сучасне інноваційне підприємство з ефективною системою управління, орієнтованою на якість, технологічність і стратегічний розвиток. Упродовж 2022–2024 рр. НВП «Фероліт» демонструє стійку позитивну динаміку основних фінансово-економічних показників, що свідчить про ефективність управлінських рішень і поступове відновлення після кризових явищ, спричинених воєнними діями. Перш за все, спостерігається зростання середньої вартості як сукупного, так і власного капіталу підприємства. Середня вартість сукупного капіталу збільшилася з

424668,5 тис. грн у 2022 році до 563991,0 тис. грн у 2024 році, що становить приріст на 139322,5 тис. грн, або 32,8%. Порівняно з 2023 роком зростання склало 58766,0 тис. грн (11,63%). Така тенденція свідчить про стабільне розширення ресурсної бази підприємства, яке може бути результатом як залучення інвестицій чи кредитних ресурсів, так і зростання прибутковості діяльності. Разом із тим, аналіз роботи відділу виявив певні проблеми, зокрема відсутність єдиної інформаційної системи для централізованого зберігання та обробки даних клієнтів, що ускладнює комунікацію та обробку замовлень. Для подальшого розвитку відділу збуту доцільно впровадити інтегровані CRM-рішення, які дозволять оптимізувати взаємодію між співробітниками, підвищити рівень обслуговування клієнтів і максимально ефективно використовувати ресурси підприємства.

3. У третьому розділі розроблено практичні заходи до основних стратегічних цілей розвитку складської логістики НВП «Фероліт», серед яких можна виокремити такі як: підвищення швидкості обслуговування замовлень – зменшення часу комплектації та відвантаження; зниження логістичних витрат за рахунок автоматизації, енергозбереження та раціональної організації внутрішніх перевезень; розвиток кадрового потенціалу – підготовка фахівців, здатних працювати з сучасними логістичними системами;

Аналіз фінансово-економічних показників НВП «Фероліт» показав, що підприємство має достатній виробничий, ресурсний та фінансовий потенціал для реалізації стратегії розвитку складської логістики.

Результати економічного аналізу свідчать, що реалізація стратегії розвитку складської логістики НВП «Фероліт» є високоефективною та фінансово обґрунтованою. Загальний річний економічний ефект становить 14,7 млн грн, що більше ніж у 8 разів перевищує початкові інвестиції.

Таким чином, модернізація складських процесів забезпечує: підвищення ефективності зберігання та обробки товарних потоків; скорочення рівня запасів та вивільнення оборотного капіталу; мінімізацію логістичних витрат; зростання продуктивності персоналу; зниження ризиків помилок і пошкоджень продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрусенко Г. М. Цифрові інструменти управління логістичними потоками на промислових підприємствах: монографія. Київ: Ліра-К, 2024. 228 с.
2. Антонюк, В. П. Цифровізація логістичних операцій у промисловості: тренди та виклики. *Економічний простір*, 2023, № 188, с. 45–52.
3. Аптекарь С. С. Логістика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 312 с.
3. Бауерсокс Д. Дж., Клосс Д. Дж. Логістика: інтегрований ланцюг постачань. Київ: Олімп-Бізнес, 2018. 640 с.
4. Бережнюк, І.Г. Управління складськими запасами в умовах турбулентності зовнішнього середовища. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 2022, № 78, с. 92–99.
5. Блонська В.І. Логістичні системи підприємств у цифровій економіці: монографія. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 210 с.
6. Боярин О.В. Розвиток логістичних систем в умовах нестабільності: навч. посіб. Львів: ЛП, 2023. 216 с.
7. Воїнова О.В. Логістичне управління підприємством: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2021. 284 с.
8. Висоцький М.С. Інформаційні системи в складській логістиці: монографія. Одеса : ОНЕУ, 2025. 242 с.
9. Гнатенко І. А. Модернізація логістичної інфраструктури в умовах цифрової економіки: монографія. Дніпро: НМетАУ, 2023. 260 с.
10. Гриценко С.І., Колісніченко А.В. Проектування логістичних систем шляхом впровадження ІТрішень. Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: Тези доп. XVIII міжнар. наук.-практ. конф. (23 - 24 жовтня 2020 р.). Київ, 2020. С. 219 - 222.
11. Гончарук І.В., Пархоменко В.М. Методологія логістичного менеджменту: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2020. 312 с.

12. Голуб, Ю. С. Розвиток логістичної інфраструктури в умовах цифрової трансформації. *Економіка та держава*, 2024, № 4, с. 38 – 44.
13. Гончаренко, О. М. Оптимізація складських потоків на основі моделювання бізнес-процесів. *Бізнес Інформ*, 2023, № 7, с. 112 – 118.
14. Гурченко А. Ю. Транспортна логістика: підручник. Київ: НАУ, 2021. 336 с.
15. Дружиніна, В. В. Сучасні технології обробки вантажопотоків на складах виробничих підприємств. *Логістика: теорія та практика*, 2022, № 3, с. 27–34.
16. Дяченко О.О. Управління ефективністю логістичних процесів на машинобудівних підприємствах. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. 198 с.
17. Ємець, К. С. Використання RFID-технологій у складській логістиці: економічна оцінка ефективності. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2021, № 4, с. 189 – 198.
18. Зінченко, С. В. Управління ланцюгами постачання у контексті воєнної економіки України. *Проблеми економіки*, 2023, № 1, с. 56–63.
19. Капустян В. Г. Логістика та управління ланцюгами постачань: підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2021. 420 с.
20. Кириченко В. В. Smart-логістика: концепції, технології та перспективи розвитку: навч. посіб. Київ : КНЕУ, 2025. 312 с.
21. Ковтун, О. І. Підходи до оцінювання ефективності процесів складської логістики. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 2022, № 908, с. 101 – 108.
22. Коваленко С. Ю. Цифрові платформи управління ланцюгами постачань: монографія. Запоріжжя: ЗНУ, 2023. 204 с.
23. Ковтун О. І. Інформаційна логістика: монографія. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2022. 268 с.
24. Котлер Ф., Келер К. Л. Маркетинг менеджмент. Київ: Основи, 2019. 848 с.
25. Криворучко О. М. Логістичне забезпечення діяльності промислових підприємств: теорія та практика. Харків: ХНЕУ, 2020. 264 с.

26. Крикавський, Є.В. Логістика та управління ланцюгами поставок [Електронний ресурс]: підручник / Є.В. Крикавський, О.А. Похильченко, М. Фертч. – Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2020. – 848 с. – режим доступу: <http://elib.chdtu.edu.ua/e-books/4247>

27. Ларіна Р.Р. Управління логістичними процесами: навч. посіб. Одеса: ОНЕУ, 2021. 298 с.

28. Литвиненко Л.Л. Цифровізація логістичних систем промислових підприємств. Київ: КНЕУ, 2023. 196 с.

29. Маляренко, Т. В. Інноваційні рішення для оптимізації зберігання та переміщення матеріальних ресурсів. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*, 2024, № 2, с. 72–80.

30. Мартинюк Р.О. Логістичні ризики та їх мінімізація в умовах воєнної економіки України : монографія. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2024. 190 с.

31. Мних Є. В. Логістика: підручник. Київ: Знання, 2020. 430 с.

32. Мних Є. В. *Економічний аналіз діяльності підприємства*. – Київ: КНЕУ, 2020. – 328 с.

33. Назаренко І.М. Управління складською логістикою: навч. посіб. Полтава: ПУЕТ, 2021. 240 с.

34. Окландер М.А. Логістика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 367 с.

35. Пархоменко, А. Ю. Формування стратегії розвитку логістичних систем у промисловості. *Економіка розвитку*, 2023, № 1, с. 129 – 135.

36. Пилипенко А.А. Складські системи підприємств: стратегія та модернізація: монографія. Харків: ХНЕУ, 2023. 244 с.

37. Руденко М.В. Логістичні витрати та їх оптимізація: монографія. Донецьк: ДонНУЕТ, 2023. 172 с.

38. Саєнко М.Г. Управління ланцюгами постачань в умовах цифровізації. Запоріжжя: КПУ, 2024. 188 с.

39. Слободянюк О. В. Складська логістика та оптимізація потоків у виробничих кластерах: монографія. Тернопіль: ЗУНУ, 2025. 176 с.

40. Смерічевський С. Ф. Управління інноваціями в логістичних системах. Київ : КНЕУ, 2020. 205 с.
41. Стоколоса О. В. Логістичні інформаційні технології: навч. посіб. Львів: ЛП, 2021. 252 с.
42. Таранюк Л. М. Логістичні процеси промислових підприємств у цифровому середовищі. Суми: СНАУ, 2023. 230 с.
43. Ткаченко В.В. Управління запасами в логістичних системах: монографія. Миколаїв: НУК, 2024. 212 с.
44. Федорчук О.В. Інтелектуальні системи в логістиці: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2022. 214 с.
45. Ходаківський Є.І. Ефективність логістичних процесів підприємства: монографія. Рівне: НУВГП, 2023. 197 с.
46. Чухрай Н. І. Логістичний менеджмент: підручник. Львів: ЛП, 2021. 334 с.
47. Шинкаренко Т.В. Моделювання логістичних ланцюгів: монографія. Дніпро: Дніпровський університет, 2022. 250 с.
48. Шморгун Л.Г. Інноваційні технології складської логістики. Київ: КНЕУ, 2024. 168 с.
49. Юрченко Т.М. Інноваційні підходи до управління запасами на промислових підприємствах: монографія. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. 230 с.
50. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management. London : Pearson, 2020. 356 p.
51. Harrison A., Van Hoek R. Logistics Management and Strategy. Harlow : Pearson, 2020. 320 p.
52. Waters D. Global Logistics: New Directions in Supply Chain Management. London : Kogan Page, 2021. 512 p.
53. Wild T. Best Practice in Inventory Management. London : Routledge, 2020. 350 p.

54. OpenDataBot. НВП «Фероліт» [Електронний ресурс]. URL: https://opendatabot.ua/c/31103705?utm_source=chatgpt.com

55. Business Guide. НВП «Фероліт» – профіль компанії [Електронний ресурс]. URL: https://ferolit.business-guide.com.ua/?utm_source=chatgpt.com

ДОДАТКИ