

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО
«ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД «МІЖРЕГІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ»

Крайник Олександр Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові студента в називному відмінку)

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня бакалавра
на тему: «Управління логістичною діяльністю підприємства»

Група ТУзд-9-22- Б1М (4.0 ддс)

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Освітня програма: «Менеджмент»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

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

(підпис)

Крайник О.О.

(прізвище, ініціали)

Науковий керівник

к.е.н. доцент кафедри

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

(підпис)

Сокиринська І.Г.

(прізвище, ініціали)

Допущено до захисту перед ЕК

Завідувач кафедри

(підпис)

Тищенко Т.І.

(прізвище, ініціали)

Київ 2026

АНОТАЦІЯ

Крайник Олександр Олегович. Оцінка ефективності управлінської праці на підприємстві та напрями її підвищення. - Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» – Міжрегіональна Академія управління персоналом. – Київ, 2026

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що саме логістична діяльність формує основу операційної стійкості підприємства, забезпечує узгодженість між постачанням, виробництвом і збутом, а також безпосередньо впливає на рівень витрат і якість обслуговування споживачів..

Мета роботи - розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління логістичною діяльністю підприємства.

В роботі були використані такі **методи дослідження**: узагальнення, порівняльний аналіз, економіко-статистичні методи, графічний метод, метод системного підходу, SWOT-аналіз, а також методи економічного обґрунтування управлінських рішень

Ключові слова: логістика. збут, логістична система, ефективність, інтегральний показник ефективності. матеріальні потоки, інформаційні потоки

ANNOTATION

Alexander Kraynik. Management of a Company's Logistics Operations - It`s Manuscript.

Qualification work in obtaining the educational qualification of "bachelor's" –Interregional Academy of Personnel Management - Kyiv, 2026.

The relevance of this research topic lies in the fact that logistics operations form the foundation of an enterprise’s operational stability, ensure coordination between supply, production, and sales, and directly influence cost levels and the quality of customer service.

The objective of this study is to develop practical recommendations for improving the enterprise’s logistics management system.

The following research methods were used in this study: generalization, comparative analysis, economic and statistical methods, graphical methods, the systems approach, SWOT analysis, as well as methods for the economic justification of management decisions

Keywords: logistics, sales, logistics system, efficiency, integrated efficiency indicator, material flows, information flows

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ	8
1.1.Сутність, роль і значення логістичної діяльності підприємства.....	8
1.2.Система управління логістичною діяльністю підприємства.....	17
1.3.Система показників оцінки логістичної системи на підприємстві.....	24
Висновки до 1 розділу.....	37
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЛОГІСТИКИ НА ВУГЛЕВИДОБУВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....	39
2.1 Характеристика показників господарської діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля».....	39
2.2 Аналіз організації логістичної діяльності підприємства.....	47
2.3 Оцінка ефективності функціонування системи логістики на підприємстві вугільної промисловості.....	62
Висновки до 2 розділу.....	73
РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....	75
3.1 Шляхи підвищення якості функціонування логістичного відділу підприємства.....	75
3.2 Розробка та економічне обґрунтування заходів щодо підвищення ефективності логістичної діяльності.....	85
Висновки до 3 розділу.....	97
ВИСНОВКИ.....	99
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	102

ВСТУП

Актуальність. Функціонування підприємств у сучасних умовах дедалі більше залежить не лише від обсягів виробництва чи якості продукції, а від здатності ефективно організовувати та координувати рух матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Саме логістична діяльність формує основу операційної стійкості підприємства, забезпечує узгодженість між постачанням, виробництвом і збутом, а також безпосередньо впливає на рівень витрат і якість обслуговування споживачів.

В умовах нестабільності економічного середовища, порушення традиційних ланцюгів постачання, зростання вартості ресурсів та логістичних операцій управління логістикою набуває системного і стратегічного характеру. Для українських підприємств ця проблема є особливо актуальною з огляду на вплив воєнного стану, трансформацію транспортної інфраструктури та необхідність швидкої адаптації до нових умов господарювання.

За таких обставин логістична діяльність перестає розглядатися як сукупність окремих операцій і трансформується у цілісну систему управління потоками, що потребує впровадження сучасних підходів, цифрових рішень та ефективних управлінських інструментів. Недостатня узгодженість логістичних процесів, нераціональне управління запасами, низький рівень автоматизації та відсутність інтегрованих інформаційних систем призводять до зростання витрат і зниження конкурентоспроможності підприємства.

Саме тому питання удосконалення управління логістичною діяльністю підприємства є важливим як з теоретичної, так і з практичної точки зору.

Актуальність теми дипломної роботи зумовлена необхідністю підвищення ефективності логістичних процесів підприємства шляхом впровадження сучасних методів управління, оптимізації витрат і підвищення рівня логістичного сервісу.

Питання управління логістичною діяльністю підприємств є предметом активних досліджень як у зарубіжній, так і у вітчизняній науковій літературі. Значний внесок у розвиток теорії та практики логістичного управління зробили вітчизняні науковці, зокрема Є. Крикавський, М. Чухрай, Н. Тюріна, О. Сумець та інші. У їхніх працях розглядаються питання формування логістичних систем підприємств, оптимізації матеріальних потоків, управління запасами та розвитку логістичної інфраструктури в умовах трансформації економіки.

Разом із тим, незважаючи на значну кількість наукових праць, низка питань залишається недостатньо опрацьованою. Зокрема, потребують подальшого дослідження прикладні аспекти удосконалення управління логістичною діяльністю підприємств з урахуванням галузевої специфіки, умов нестабільного зовнішнього середовища та необхідності забезпечення адаптивності логістичних систем.

Метою дипломної роботи є розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення системи управління логістичною діяльністю підприємства.

Для досягнення поставленої мети в роботі визначено такі **завдання**:

- дослідити сутність та економічний зміст логістичної діяльності підприємства та основи управління логістичними процесами;
- надати загальну техніко-економічну характеристику діяльності підприємства;
- здійснити аналіз організації логістичної діяльності підприємства та оцінити ефективність логістичних процесів з визначенням проблемних аспектів;
- розробити напрями удосконалення системи управління логістичною діяльністю та обґрунтувати економічну доцільність запропонованих заходів.

Об'єктом дослідження є процес управління логістичною діяльністю підприємства.

Предмет дослідження - теоретичні, методичні та практичні аспекти удосконалення системи управління логістичною діяльністю підприємства.

У процесі дослідження використано такі **методи**: аналіз і синтез, узагальнення, порівняльний аналіз, економіко-статистичні методи, графічний метод, метод системного підходу, SWOT-аналіз, а також методи економічного обґрунтування управлінських рішень.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти України, наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених, статистичні дані, фінансова та управлінська звітність підприємства, а також матеріали мережі Інтернет.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання запропонованих рекомендацій для підвищення ефективності управління логістичною діяльністю підприємства, оптимізації витрат та покращення якості логістичного обслуговування.

Структура дипломної роботи визначається її метою та завданнями і складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел.

Основний зміст роботи викладено на 102 сторінках друкованого тексту. Робота містить 25 таблиць, 16 рисунків. Список використаних джерел складається з 51 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Сутність, роль і значення логістичної діяльності підприємства

У сучасних умовах розвитку економіки ефективність функціонування підприємства значною мірою визначається здатністю раціонально організувати рух ресурсів, забезпечувати узгодженість виробничих і збутових процесів, а також оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища. У цьому контексті логістична діяльність набуває ключового значення, оскільки саме вона забезпечує управління потоковими процесами, які є основою господарської діяльності будь-якого підприємства.

Логістика як наукова та практична категорія сформувалася на стику економіки, менеджменту, транспорту та інформаційних технологій. Її розвиток обумовлений ускладненням господарських зв'язків, зростанням вимог до якості обслуговування споживачів, а також необхідністю мінімізації витрат у процесі руху ресурсів. В умовах ринкової економіки логістика перетворилася з допоміжної функції на стратегічний елемент управління підприємством.

Сутність логістичної діяльності полягає в організації та управлінні матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками з метою забезпечення їх оптимального руху від джерела виникнення до кінцевого споживача. При цьому ключовим завданням є досягнення балансу між рівнем обслуговування та витратами, що формує основу економічної ефективності підприємства[6].

У науковій літературі існує значна кількість підходів до визначення поняття «логістика». Узагальнення основних трактувань дозволяє виділити її як систему управління потоковими процесами, що забезпечує інтеграцію функцій постачання, виробництва, складування, транспортування та збуту.

Перед розглядом функціональних аспектів логістики доцільно узагальнити ключові підходи до трактування її сутності (табл 1.1).

Таблиця 1.1

Підходи до визначення сутності логістики [25]

Підхід	Характеристика
Функціональний	Логістика як сукупність операцій (транспортування, складування, управління запасами)
Процесний	Логістика як процес управління потоками
Системний	Логістика як інтегрована система управління ресурсами
Стратегічний	Логістика як інструмент формування конкурентних переваг

Така різноманітність підходів пов'язана з тим, що логістика як наукова дисципліна перебуває у стадії формування і її базова термінологія ще не уніфікована. Загальним для всіх фахівців з логістики є системний розгляд виробничих процесів та їх транспортно-складського забезпечення з урахуванням сфери товарообороту [12].

Новизна логістичного підходу в управлінні ресурсами полягає в зміні пріоритетів господарської діяльності. Головну роль відіграє не продукт, а процес у формі потоку (матеріального, інформаційного, фінансового і т.д.). Управління поточковими процесами, їх перетворення й інтеграція є новою формою управління, що перевершує традиційні як за рівнем творчого потенціалу, так і за ефективністю кінцевих результатів.

Обґрунтовуючи актуальність використання принципів і методів логістики, слід врахувати кардинальні зміни, що відбулися в останнє десятиріччя у сфері реалізації готової продукції. До них можна віднести: перетворення ринку продавця на ринок покупця (для якого характерним є перевищення пропозиції над попитом), посилення конкурентної боротьби між суб'єктами господарювання, поступове розповсюдження концепції маркетингу

з її «орієнтацією на споживача» і як результат зростання насиченості, ширини, глибини товарного асортименту. Ускладнилося прогнозування попиту, зросли матеріальні запаси, збільшились складські і транспортні витрати. Гостро постали проблеми раціонального планування постачання, виробництва і збуту, які повинні бути зорієнтовані на задоволення попиту з мінімальними витратами. Виникла необхідність у посиленні координації між взаємопов'язаними видами діяльності, тобто організацією виробництва, збуту, закупівель, зберігання і транспортування як єдиного матеріального потоку. Отже, вирішення проблем, що виникли останнім часом, пов'язуються з поширенням використання концепції логістики[26].

Важливим аспектом розуміння логістичної діяльності є визначення її об'єкта та предмета. Об'єктом логістики виступають потоки ресурсів, а предметом — процеси їх організації, координації та оптимізації.

Логістика, як будь який процес має певні окреслені напрями своєї діяльності, тобто мету та завдання. Виділяють шість основних правил, які формують мету та напрями логістики. Вони дістали назву «Шести правил логістики»:

1. Товар – за потребою;
2. Якість товару – висока;
3. Кількість – достатня;
4. Час доставки – найзручніший;
5. Місце доставки – куди потрібно;
6. Витрати – мінімальні [40].

Мета логістичної діяльності досягається тоді, коли ці шість умов виконано, тобто коли потрібний товар високої якості, необхідної кількості, у найзручніший для замовника час буде доставлено у зазначене ним місце з мінімальними витратами.

Завдання логістики можна розподілити на три групи.

1. Глобальні (зростання прибутку організації за рахунок досягнення з найменшими витратами максимальної пристосованості до мінливої ринкової

ситуації, підвищення на ринку своєї частки та одержання переваг перед конкурентами).

2. Загальні (створення інтегрованої ефективної системи регулювання й контролю за матеріальними та супутніми потоками).

3. Локальні (прикладом є оптимізація виробничих запасів та максимальне скорочення години зберігання та транспортування вантажів).

До основних видів потоків у логістиці належать:

- матеріальні потоки (сировина, матеріали, продукція);
- інформаційні потоки (дані про замовлення, запаси, поставки);
- фінансові потоки (платежі, витрати, інвестиції).

Ефективне управління зазначеними потоками забезпечує зниження витрат, підвищення швидкості обслуговування та покращення якості управлінських рішень.

Суттєвим елементом логістичної діяльності є її функціональна структура, яка охоплює ключові напрями забезпечення діяльності підприємства (табл 1.2).

Таблиця 1.2

Основні функції логістичної діяльності підприємства [12]

Функція	Зміст
Закупівельна	Забезпечення підприємства ресурсами
Виробнича	Організація внутрішніх потоків
Складська	Зберігання та управління запасами
Транспортна	Переміщення ресурсів
Збутова	Доставка продукції споживачу
Інформаційна	Забезпечення координації процесів

Логістичні функції формують єдину систему, в якій кожен елемент впливає на загальну ефективність діяльності підприємства.

Особливістю логістичної діяльності є її інтеграційний характер. Вона поєднує різні функціональні підсистеми підприємства в єдиний процес, забезпечуючи їх узгоджене функціонування. Такий підхід дозволяє уникнути

дублювання операцій, скоротити витрати та підвищити швидкість обробки інформації.

У сучасних умовах особливого значення набуває концепція управління ланцюгами постачання (Supply Chain Management), яка передбачає інтеграцію логістичних процесів не лише в межах підприємства, а й між усіма учасниками ринку — постачальниками, виробниками, посередниками та споживачами[29].

З позицій системного підходу логістична діяльність розглядається як складна відкрита система, яка взаємодіє із зовнішнім середовищем та адаптується до його змін. Це зумовлює необхідність використання сучасних методів управління, зокрема:

- системного аналізу;
- моделювання логістичних процесів;
- оптимізації маршрутів і запасів;
- цифровізації управління.

Концепція логістики передбачає такі напрями:

- формування господарчих зв'язків;
- визначення потреби в обсягах і напрямках перевезень продукції;
- визначення послідовності проходження продукції через пункти складування;
- оперативне регулювання поставок та перевезень;
- формування і управління надлишками;
- розвиток складського господарства;
- надання комерційних та транспортно-експедиційних послуг [12].

Нове розуміння логістики як стратегічного елементу в конкурентних можливостях підприємства привело до інтегральної парадигми. Фактор часу отримав найважливіше значення, тому що підприємству потрібна швидка адаптація до умов ринкового середовища й попиту на його продукцію. При цьому повинні скорочуватися всі тимчасові фази життєвого циклу виробу від

розробки до дистрибуції в роздрібну мережу. Передумовами для актуалізації застосування інтегрованого підходу в логістиці являються: нове розуміння механізмів ринку та логістики, як стратегічного елементу реалізації конкурентних можливостей підприємства; перспективи та тенденції по інтеграції учасників логістичного ланцюга між собою; технологічні можливості в галузі новітніх інформаційних технологій, які відкривають нові можливості для управління всіма сферами виробничо-комерційної діяльності підприємства. Нові перспективи логістики, засновані на інтегральній парадигмі, проілюстровані на рис. 1.1. Ця модель представляє матеріальний потік як інтегратор, причому інтегруюча функція може поширюватися на кілька фірм, організацій, логістичних посередників, узагальнених функцій, інформаційних систем і фінансових інститутів.

Єдиною умовою є наявність взаємодії вказаних об'єктів – елементів інтегрованої логістичної системи – або з матеріальними потоками, або опосередковано – через інформаційні та фінансові потоки. Таким чином, логістична система розглядається як єдине ціле – інтегрована система, яка реалізує цілі бізнесу від постачальника до кінцевого споживача. Схему інтегрального логістичного підходу можна побачити на рис. 1.1.

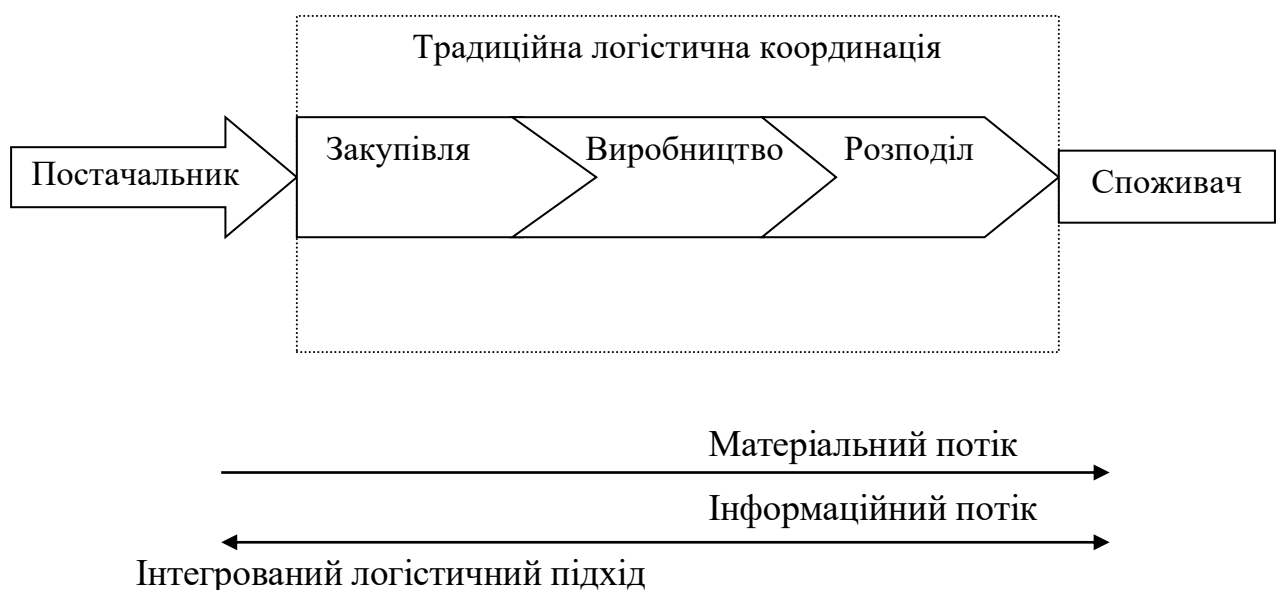


Рис. 1.1. Схема інтегрованого логістичного підходу [12]

У ході своєї діяльності на підприємстві логістика формує певні зв'язки – логістичні системи.

Логістична система – це адаптивна система зі зворотним зв'язком, яка виконує ті чи інші логістичні функції (операції), складається із підсистем і має розвинуті внутрішньосистемні зв'язки та зв'язки із зовнішнім середовищем. Логістична система – це сукупність функціонально співвіднесених ланок, які системно реалізують цілісну оптимальну дію на матеріальний потік, орієнтовану на задоволення потреб споживачів. Загальна структура логістичної системи, представлена на рис. 1.2., функціонує як інтегрована логістична система.

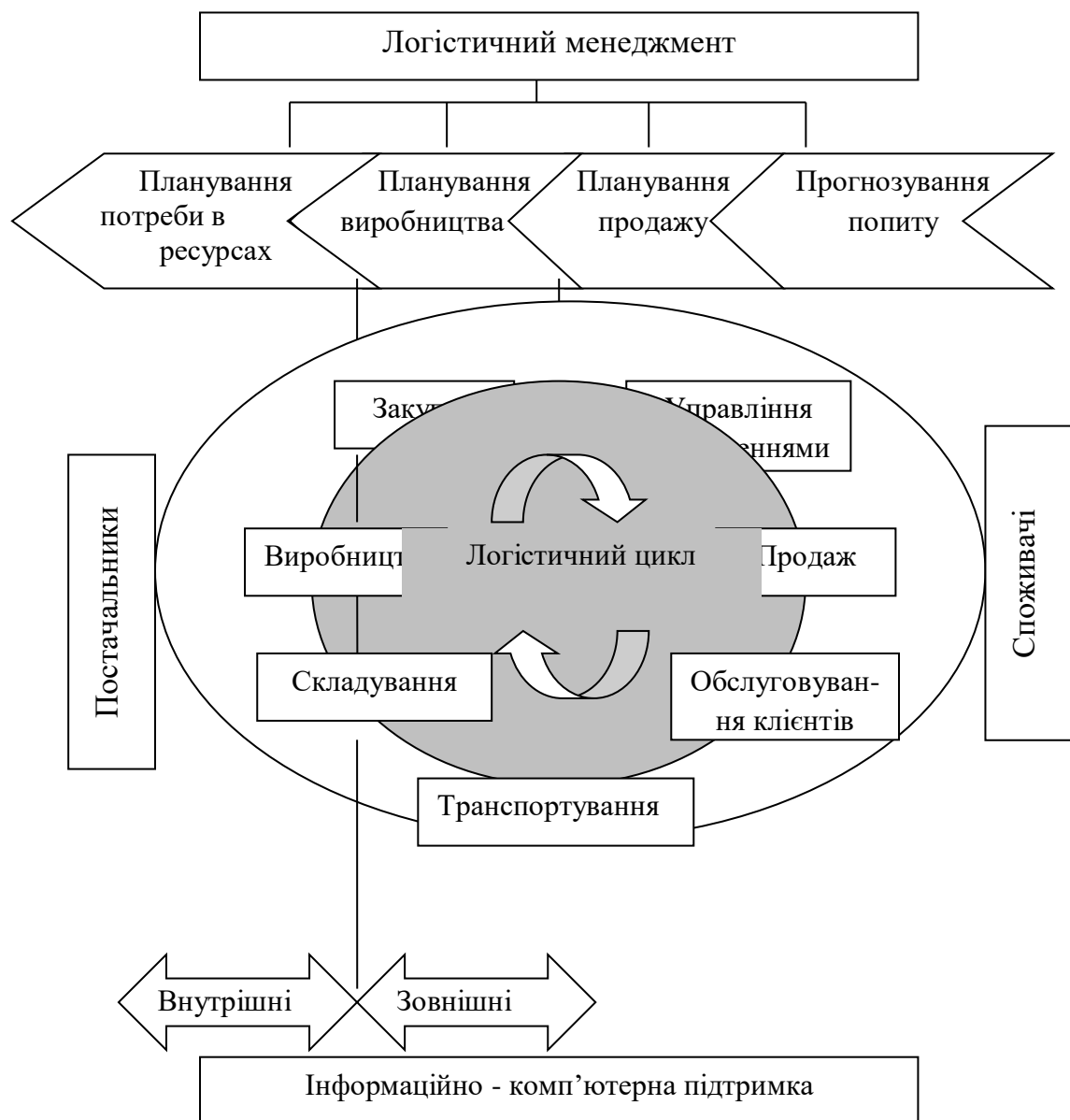


Рис. 1.2. Укрупнена схема логістичної інтегрованої системи [8]

Метою логістичної системи є забезпечення відділом матеріально-технічного постачання наявності необхідного товару в необхідній кількості та заданої якості в потрібному місці й у потрібний час для потрібного споживача із заданими витратами.

До властивостей логістичної системи відносять:

- складність;
- ієрархічність;
- цілісність;
- структурованість;
- рухливість;
- унікальність, непередбачуваність і невизначеність поведінки;
- адаптивність [20].

Логістичні системи класифікуються за такими ознаками:

1. За ознакою просторового обмеження:

- макрологістичні (велика логістична система управління потоковими процесами за участю декількох і більше незалежних суб'єктів господарювання, не обмежених у територіальному розташуванні);

- мікрологістичні (охоплює внутрішньовиробничу логістичну сферу одного підприємства або групи підприємств, об'єднаних на корпоративних засадах).

2. Залежно від виду логістичних ланцюгів, логістичні системи поділяються на:

- логістичні системи з прямими зв'язками (системи, у яких матеріальний потік доводиться до споживача без посередників, на основі прямих господарських зв'язків);

- ешелоновані (багаторівневі) логістичні системи (системи, у яких матеріальний потік доводиться до споживача за участю як мінімум одного посередника);

- гнучкі логістичні системи (системи, у яких доведення матеріального потоку до споживача здійснюється як за прямими зв'язками, так і за участю

посередників) [12].

Логістичний ланцюг – це лінійно впорядкована множина учасників логістичного процесу, які здійснюють логістичні операції із доведення матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої (за умови виробничого споживання) або до кінцевого споживача (за умови особистого невиробничого споживання) [7].

У логістичному ланцюзі виділяють такі головні ланки: постачання матеріалів, сировини і напівфабрикатів; зберігання продукції та сировини; виробництво товарів; розподіл, включаючи відправлення товарів зі складу готової продукції; споживання готової продукції.

Значення логістичної діяльності для підприємства проявляється у її впливі на ключові результати діяльності (табл 1.3).

Таблиця 1.3

Вплив логістики на результати діяльності підприємства[9]

Напрямок впливу	Результат
Витрати	Зниження логістичних витрат
Час	Скорочення термінів поставок
Якість	Підвищення рівня сервісу
Запаси	Оптимізація обсягів запасів
Прибуток	Зростання фінансових результатів

Ефективна логістика безпосередньо впливає на економічні показники підприємства та його конкурентоспроможність.

У сучасних умовах господарювання логістична діяльність набуває стратегічного значення. Вона визначає можливість підприємства адаптуватися до змін ринку, забезпечувати безперервність діяльності та формувати довгострокові конкурентні переваги.

Особливо актуальним є розвиток логістики в умовах цифровізації економіки. Використання інформаційних систем дозволяє автоматизувати

процеси управління потоками, підвищити точність прогнозування та забезпечити оперативний контроль за діяльністю підприємства.

Водночас ефективність логістичної діяльності значною мірою залежить від організації управління. Недостатній рівень координації, відсутність інтегрованих систем, неефективне планування призводять до зростання витрат та зниження ефективності[44].

Таким чином, логістична діяльність підприємства є складною багатофункціональною системою, яка забезпечує управління потоками ресурсів та виступає одним із ключових факторів підвищення ефективності діяльності підприємства. Її розвиток потребує комплексного підходу, який поєднує теоретичні знання, сучасні методи управління та практичні інструменти оптимізації процесів.

1.2 Система управління логістичною діяльністю підприємства

Сучасні умови функціонування підприємств вимагають не лише ефективного здійснення окремих логістичних операцій, але й формування цілісної системи управління логістичною діяльністю. Така система забезпечує координацію матеріальних, інформаційних і фінансових потоків, інтеграцію функціональних підрозділів підприємства та досягнення стратегічних цілей розвитку.

Система управління логістичною діяльністю підприємства являє собою сукупність взаємопов'язаних елементів, методів і інструментів, спрямованих на планування, організацію, координацію та контроль логістичних процесів. Її ефективність визначається здатністю забезпечити мінімізацію витрат при одночасному підвищенні рівня обслуговування споживачів[26].

Формування системи управління логістикою базується на принципах системності, інтегрованості, адаптивності, гнучкості та економічної доцільності. Важливим є врахування взаємозв'язку між внутрішніми процесами підприємства та зовнішнім середовищем.

Для більш глибокого розуміння структури системи управління логістичною діяльністю доцільно розглянути її основні елементи (табл 1.4).

Таблиця 1.4

Основні елементи системи управління логістичною діяльністю підприємства [12]

Елемент	Характеристика
Цілі	Забезпечення ефективності логістичних процесів
Об'єкт управління	Логістичні потоки
Суб'єкт управління	Логістичні підрозділи та менеджмент
Методи управління	Планування, прогнозування, оптимізація
Інструменти	Інформаційні системи, КРІ
Результат	Зниження витрат, підвищення ефективності

Система управління логістикою є багатокomпонентною та потребує комплексного підходу до організації.

Одним із ключових аспектів функціонування системи управління логістикою є її процесна складова. Логістична діяльність підприємства реалізується через сукупність взаємопов'язаних процесів, які охоплюють усі етапи руху ресурсів (табл 1.5).

До основних логістичних процесів належать:

- постачання ресурсів;
- виробнича логістика;
- управління запасами;
- складська логістика;
- транспортна логістика;
- збутова логістика.

Кожен із зазначених процесів виконує специфічні функції, однак їх ефективність визначається рівнем узгодженості та інтеграції.

Таблиця 1.5

Характеристика основних логістичних процесів підприємства [7]

Процес	Основний зміст
Постачання	Закупівля та доставка ресурсів
Виробництво	Перетворення ресурсів у продукцію
Складування	Зберігання ресурсів і продукції
Транспортування	Переміщення між ланками
Збут	Доставка продукції споживачам

Ефективність логістичної діяльності залежить від узгодженості всіх процесів у межах єдиної системи.

Управління логістичними процесами передбачає виконання основних управлінських функцій: планування, організація, мотивація та контроль.

Планування логістичної діяльності включає визначення потреб у ресурсах, розробку маршрутів постачання, формування запасів і графіків транспортування. Організація передбачає формування структури управління логістикою та розподіл відповідальності між підрозділами. Контроль спрямований на оцінку ефективності логістичних процесів та виявлення відхилень.

Особливу роль у системі управління логістикою відіграє організаційна структура підприємства. Вона визначає порядок взаємодії між підрозділами, рівень централізації управління та ефективність прийняття рішень (табл 1.6).

Таблиця 1.6

Типи організаційних структур управління логістикою [6]

Тип структури	Характеристика
Централізована	Єдиний логістичний центр
Децентралізована	Розподіл функцій між підрозділами
Матрична	Комбінована структура

Вибір організаційної структури залежить від масштабу підприємства та складності логістичних процесів.

Сучасна система управління логістичною діяльністю неможлива без використання інформаційних технологій. Інформаційні системи забезпечують збір, обробку та аналіз даних, необхідних для прийняття управлінських рішень.

До основних інформаційних систем належать:

- ERP (планування ресурсів підприємства);
- WMS (управління складом);
- TMS (управління транспортом);
- CRM (управління взаємодією з клієнтами).

Використання таких систем дозволяє автоматизувати процеси, підвищити точність планування та забезпечити оперативний контроль.

Важливим елементом системи управління логістикою є оцінка її ефективності. Для цього використовуються ключові показники ефективності (KPI), які дозволяють оцінити результати діяльності та визначити напрями вдосконалення (табл 1.7).

Таблиця 1.7

Основні KPI логістичної діяльності підприємства[23]

Показник	Характеристика
Рівень обслуговування	Частка виконаних замовлень
Час доставки	Тривалість виконання замовлення
Витрати	Логістичні витрати
Оборотність запасів	Швидкість оновлення запасів
Точність поставок	Відповідність замовлення

Система KPI дозволяє комплексно оцінити ефективність логістичної діяльності.

Суттєвою характеристикою системи управління логістичною діяльністю підприємства є її багаторівневий характер. Така система функціонує на стратегічному, тактичному та операційному рівнях, що дозволяє забезпечити узгодженість довгострокових цілей розвитку підприємства з поточними логістичними завданнями. На стратегічному рівні визначаються ключові напрями розвитку логістичної системи, формується логістична стратегія, обираються моделі взаємодії з постачальниками та споживачами. Тактичний рівень передбачає планування обсягів запасів, визначення схем транспортування, організацію складських процесів. Операційний рівень, у свою чергу, пов'язаний із безпосереднім виконанням логістичних операцій, контролем за рухом матеріальних потоків та забезпеченням своєчасності поставок.

Ефективність функціонування системи управління логістичною діяльністю значною мірою залежить від узгодженості рішень, що приймаються на різних рівнях управління. Відсутність такої узгодженості може призводити до дублювання функцій, нераціонального використання ресурсів та зростання витрат[16].

Важливим аспектом є також наявність функціональних підсистем логістики, кожна з яких виконує окремі завдання, але водночас є складовою єдиного інтегрованого механізму. Закупівельна підсистема відповідає за забезпечення підприємства необхідними ресурсами, виробнича — за організацію внутрішніх потоків, складська — за ефективне зберігання та управління запасами, транспортна — за переміщення ресурсів, а збутова — за доставку готової продукції споживачам. Ефективність логістичної діяльності визначається не стільки результатами окремих підсистем, скільки рівнем їх взаємодії та інтеграції.

Особливе значення у системі управління логістичною діяльністю має процес прийняття управлінських рішень. Логістичні рішення характеризуються комплексністю та багатокритеріальністю, оскільки вони впливають одночасно на витрати підприємства, швидкість виконання

операцій, рівень обслуговування клієнтів і фінансові результати. Вони можуть мати стратегічний характер (наприклад, вибір постачальників або формування логістичної мережі), тактичний (визначення обсягів запасів, маршрутів перевезень) або операційний (організація конкретних поставок). Прийняття таких рішень потребує використання сучасних методів аналізу, прогнозування та моделювання[21].

Не менш важливим елементом системи управління логістикою є управління логістичними витратами. Витрати на транспортування, складування, управління запасами та інформаційне забезпечення становлять значну частину загальних витрат підприємства. У зв'язку з цим їх оптимізація є одним із ключових завдань логістичного менеджменту. Раціональне управління витратами дозволяє не лише зменшити фінансове навантаження, але й підвищити загальну ефективність діяльності підприємства.

У сучасних умовах особливої актуальності набуває проблема управління ризиками в логістичній діяльності. Нестабільність зовнішнього середовища, порушення ланцюгів постачання, коливання цін на ресурси та транспортні послуги створюють додаткові виклики для підприємств. Логістичні ризики можуть проявлятися у вигляді затримок поставок, дефіциту ресурсів, збоїв у роботі інформаційних систем або зростання витрат. Для їх мінімізації підприємства застосовують різноманітні методи, зокрема диверсифікацію постачальників, створення страхових запасів, використання резервних маршрутів та впровадження сучасних інформаційних технологій.

Важливим напрямом розвитку системи управління логістичною діяльністю є впровадження процесного підходу. У межах цього підходу логістика розглядається як сукупність взаємопов'язаних процесів, кожен з яких має чітко визначені входи, виходи, ресурси та результати. Такий підхід дозволяє підвищити прозорість логістичних операцій, забезпечити їх контрольованість і сприяти більш ефективному використанню ресурсів.

У контексті цифрової трансформації економіки особливого значення набуває використання сучасних інформаційно-аналітичних інструментів. Застосування систем планування ресурсів підприємства, управління складом та транспортом, а також інструментів бізнес-аналітики дозволяє значно підвищити ефективність логістичних процесів. Використання цифрових технологій сприяє автоматизації операцій, зменшенню впливу людського фактора, підвищенню точності прогнозування та швидкості прийняття управлінських рішень[11].

Таким чином, система управління логістичною діяльністю підприємства є складною багаторівневою структурою, що охоплює різні рівні управління, функціональні підсистеми та процеси. Її ефективність визначається рівнем інтеграції елементів, здатністю адаптуватися до змін зовнішнього середовища, а також використанням сучасних управлінських і інформаційних технологій.

Слід зазначити, що ефективність системи управління логістичною діяльністю значною мірою залежить від рівня її інтеграції. Інтеграція передбачає узгодження дій усіх учасників логістичного процесу, як у межах підприємства, так і за його межами.

Зовнішня інтеграція включає взаємодію з постачальниками, посередниками та споживачами. Внутрішня інтеграція передбачає координацію діяльності різних підрозділів підприємства.

У сучасних умовах особливого значення набуває цифровізація логістичних процесів. Впровадження сучасних інформаційних технологій дозволяє підвищити прозорість процесів, скоротити витрати та забезпечити оперативність прийняття рішень.

Разом з тим, система управління логістичною діяльністю стикається з рядом проблем:

- недостатній рівень автоматизації;
- відсутність інтеграції між підрозділами;
- неефективне управління запасами;

— високі логістичні витрати.

Подолання зазначених проблем потребує впровадження сучасних методів управління та оптимізації процесів[11].

Отже, система управління логістичною діяльністю підприємства є складною багаторівневою структурою, яка забезпечує координацію логістичних процесів та спрямована на досягнення стратегічних цілей підприємства. Її ефективність визначається рівнем інтеграції, використанням сучасних технологій та здатністю адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

1.3. Система показників оцінки логістичної системи на підприємстві

Для підтримки високої конкурентоспроможності логістична діяльність повинна постійно розвиватися і вдосконалюватися. Для цього необхідно мати спосіб визначення наступних моментів:

1. Наскільки добре логістичний центр працює в даний час;
2. В якому напрямку слід удосконалити логістичний центр;
3. Наскільки успішно проходить процес перетворень логістичного центру (далі як ЛЦ) в обраному напрямі [1].

Відповіді на всі ці питання можна отримати, аналізуючи показники логістичної діяльності, оскільки вони відображають у стислій формі стан функціонування логістики. Показники можуть бути прямими або непрямими, абсолютними або відносними. Непрямі показники часто пов'язані з фінансами, наприклад, рентабельність або період окупності. З одного боку фінансові показники легко визначаються, виглядають переконливо, дозволяють виробляти зіставлення отриманих результатів, дають загальну картину поточного стану логістичної системи, користуються популярністю. Але при цьому вони мають ряд суттєвих недоліків: вони відображають минулі результати, повільно реагують на зміни, залежать від ряду бухгалтерських прийомів, не враховують важливих аспектів логістики, не

показують конкретні проблеми та способи їх усунення. Прямі показники більше підходять для аналізу причин ситуації, що склалася і пошуку управлінських рішень. До них відносяться: вага доставлених вантажів, швидкість оборотності запасів, відстань перевезення вантажу, кількість невиконаних заявок, кількість порушень умов постачання і т.п.[23]

Абсолютні показники включають одиничні (наприклад, обсяг збуту або наявності) та (сумарні показники балансу, цифри доходів і витрат) показники. Відносні показники діляться на питомі (відносини значень параметрів до загального числа будь-яких об'єктів), взаємопов'язані (співвідношення один з одним різних величин), індекси (співвідношення один з одним однорідних величин, у знаменнику знаходиться базова величина) [3].

До найбільш загальними показниками діяльності ланцюгів постачання відносяться показники, що характеризують потужність ЛЦ і продуктивність.

Ефективне господарювання промислових підприємств сьогодні визначається їх можливістю адаптуватися до мінливих умов зовнішнього середовища. Особлива роль за таких умов відводиться раціональному та ефективному просуванню, розподілу та використанню матеріального потоку. Це пов'язано з тим, що надлишок сировини призводить до значних витрат на її зберігання, а нестача – до простоїв виробництва. Тому для прийняття дійових рішень з організації руху матеріального потоку на підприємстві необхідно, перш за все, визначитися з факторами оцінки матеріального потоку та показниками, що їх характеризують.

На підставі аналізу та узагальнення результатів існуючих на сьогодні наукових досліджень у галузі факторів оцінки матеріального потоку можна виділити найбільш прийнятну систему факторів оцінки матеріального потоку підприємства, яка складається з чотирьох груп компонентів:

- фактори ефективності використання ресурсів;
- фактори оцінки рівня запасів, фактори оцінки рівня сервісу;
- фактори оцінки руху (формування) матеріального потоку.

Кожна наведена група факторів характеризується кількома показниками.

Фактори оцінки матеріального потоку підприємства можна побачити на рис. 1.3.

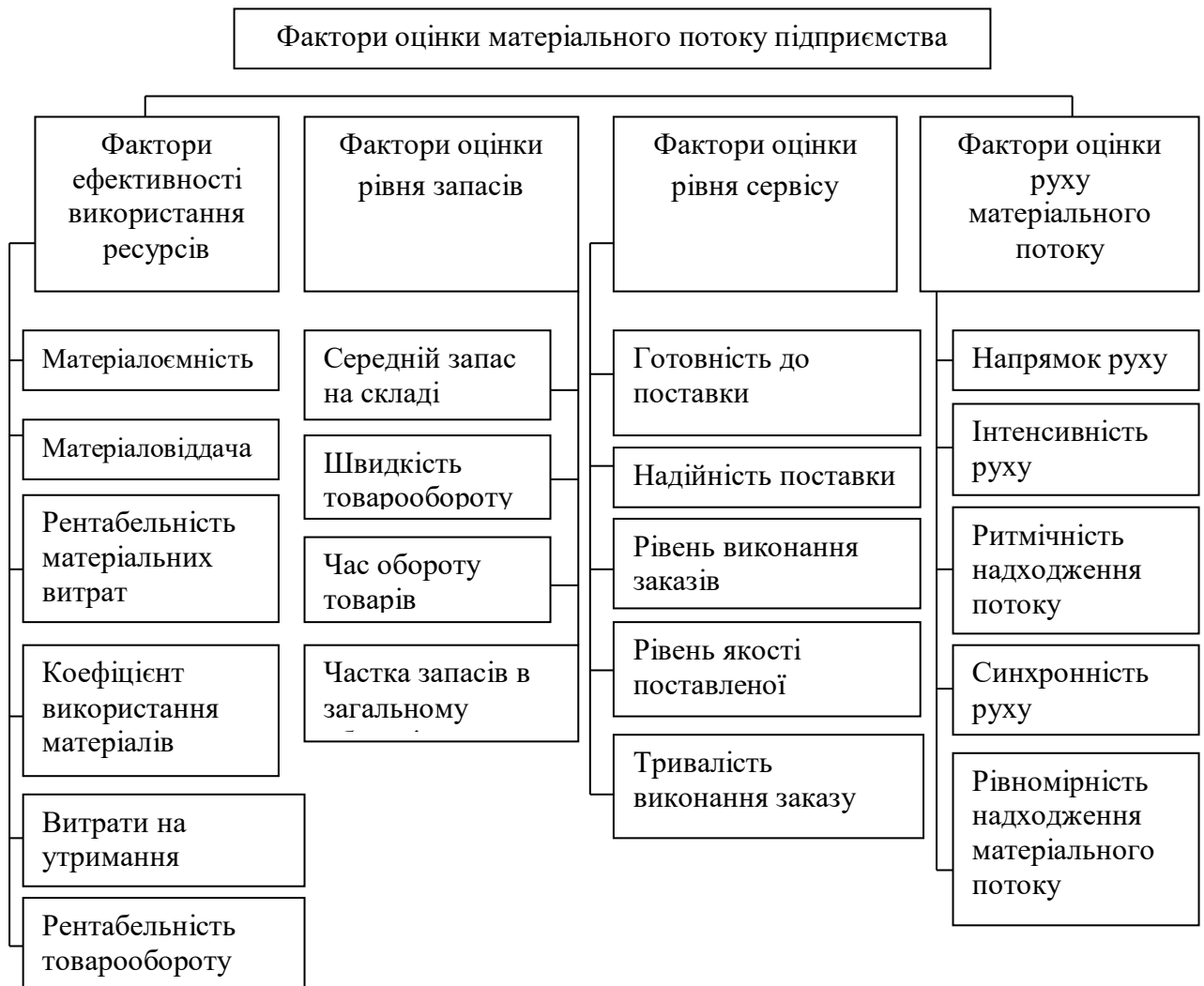


Рис. 1.3. Фактори оцінки матеріального потоку підприємства [23]

Серед відокремлених груп факторів найбільший інтерес представляють фактори оцінки руху матеріального потоку. Ефективність роботи будь-якого промислового підприємства залежить від правильної організації руху матеріального потоку від постачальника сировини до замовника готової продукції. Дослідження саме динамізму просування матеріального потоку надасть можливість визначитися з «вузькими» місцями як в організації руху матеріального потоку, так і самого підприємства, а саме: трудовою та технологічною дисципліною, організацією обслуговування і забезпечення

робочих місць, складським та операційним зберіганням сировини, напівфабрикатів та готової продукції.

Матеріальні потоки можуть перебувати у двох протилежних станах: динамічному та статичному. Коли матеріальні потоки розглядаються у визначений момент часу, вони утворюють матеріальні запаси. Загальновідомо, що матеріальний потік – це, перш за все, матеріальні ресурси, незавершене будівництво та готова продукція, що знаходяться в стані руху і по відношенню до яких застосовуються логістичні операції, пов'язані з фізичним переміщенням у просторі та часі. Тому, аналізуючи формування, просування та розподіл матеріального потоку на промисловому підприємстві необхідно більше уваги приділяти саме факторам руху, дослідження яких дасть можливість оптимізувати технологічні процеси виробництва, матеріально-технічного постачання, транспортування та збуту продукції, проектування виробничих та складських приміщень. Оцінку динаміки руху матеріального потоку можна проводити за допомогою 6-ти груп факторів:

- напрямок руху;
- інтенсивність пересування матеріального потоку;
- ритмічність надходження;
- синхронність руху;
- рівномірність надходження;
- активність використання [9].

Характеристика факторів наведена в табл. 1.8: для кожної групи факторів розроблені показники та критерії їх оцінювання, що надасть можливість виходячи з отриманого значення того чи іншого показника робити висновки про якість організації руху матеріального потоку, ефективність роботи підприємства та наявність недоліків у використанні ресурсів. Так, наприклад, визначивши значення коефіцієнта корисного руху можна зробити висновок про наявність зберігання матеріалів, сировини, напівфабрикатів на певній стадії виробництва; за значенням коефіцієнта

ритмічності можна судити про наявність відставань у запланованому обсязі виробництва у певний проміжок часу; а значення коефіцієнта синхронності руху надасть інформацію про розмір продуктивності роботи за усіма операціями технологічного процесу.

Таблиця 1.8

Зведені показники оцінки руху матеріального потоку [23]

Фактори оцінки руху матеріального потоку	Показник, що його характеризує	Формула	Критерій
Напрямок руху	Вектор руху матеріального потоку	$PMI = PMI_i - PMI_{i-1}$	(+)- рух від постачальника, (-)- зворотній
Інтенсивність руху	Інтенсивність надходження	$V_n = OЗC/T_n$	$I_{Vn} > 1$
Ритмічність надходження матеріального	Інтенсивність пересування між стадіями	$V_n = PЗ_i/T_{ВЦ_i}$	$I_{Vn+1} > 1$
Ритмічність надходження матеріального потоку	Загальна інтенсивність руху	$V_3 = PЗГ_i/T_{В_i}$	$I_{V3} > 1$
	Коефіцієнт корисного руху	$K_{кр} = T_n/T_{\phi}$	$K_{кр} - 1$
	Інтенсивність руху	$N = OЗ/T_n$	$I_N > 1$
	Ритм надходження	$R_n = T_{H_i}/PMI_i$	
	Коефіцієнт ритмічності	$K_R = (PMI_{\phi} - PMI_{np})/PMI_{пл}$	$K_R - 1$
Синхронність руху	Коефіцієнт синхронності	$K_S = V_i/V_3$	$K_S - 1$
	Коефіцієнт пропорційності	$K_{п} = PMI_{\phi_i}/W_i$	$K_{п} - 1$
Рівномірність надходження	Коефіцієнт рівномірності надходження	$K_p = MПп/MПб$	$K_p - 1$
Активність використання	Коефіцієнт активності використання	$K_{AB} = PMI_{в}/PMI_{вх}$	$K_{AB} - 1$

Наведені системи показників оцінки матеріального потоку підприємства та відокремлення факторів оцінки руху матеріального потоку є достатньо

об'єктивною та економічно обґрунтованою. Запропоновані показники оцінки руху матеріального потоку можуть використовуватись для ефективного планування матеріально-технічного постачання, виробничого процесу та збуту готової продукції. Значення того чи іншого показника може вказати на «вузькі» місця в логістичній системі «постачання – виробництво – збут» та можливі варіанти їх подолання. У той же час виявлення та усунення «вузьких» місць за допомогою запропонованих показників оцінки руху матеріального потоку надасть можливість оптимізувати рух матеріального потоку в логістичному ланцюзі промислових підприємств.

Застосування систем оцінювання результатів логістичної діяльності покликані вирішити триосновні завдання: моніторинг логістичних операцій, контроль над ними та оперативне управління [30].

Також існують методи контролю за логістичною діяльністю, які спираються на показники результатів фінансової та бухгалтерської звітності підприємства. За допомогою цих методів, при отриманні контрольних показників, які відображають поточні результати діяльності, здійснюється коректування логістичного процесу в тих випадках, коли він відхиляється від встановлених нормативів (наприклад, відслідковування пошкоджених вантажів під час транспортування).

Показники оперативного управління призначені для мотивації персоналу. Показники, які пов'язані із оцінюванням вкладу логістики в діяльність підприємства, можна поділити на:

- показники, що характеризують логістичну систему;
- показники, що характеризують роботу логістичної системи [36].

До першої категорії можна зарахувати логістичні активи, а саме: склади, транспорт, обладнання, запаси. Логістичні активи можуть становити лівову частку активів підприємства.

Наприклад, у дистриб'юторів вони перевищують 90 % від загальних активів. Оцінювання управління активами показує, наскільки швидко обертаються ліквідні активи (запаси) і наскільки успішно окуповуються

інвестиції, вкладені в основні засоби. Відповідними показниками, які характеризують потужності логістичних активів (основних засобів), будуть:

- площа, кв.м;
- місткість, куб.м або кількість товару в тоннах;
- пропускна спроможність, т/добу;
- кількість, од.

До другої категорії можна зарахувати такі показники, як:

- ефективність логістичної системи;
- продуктивність логістичної системи;
- надійність логістичної системи;
- гнучкість логістичної системи [37].

Показники ефективності логістичної системи характеризують здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо і визначаються за формулою [7]:

$$ЕФ = Р/В, \quad (1.1)$$

де ЕФ – ефективність;

Р – результат;

В - витрати що забезпечили цей результат.

Показники продуктивності логістичної системи характеризують ефективність діяльності людей у логістичних процесах. Продуктивність вимірюється співвідношенням між остаточним результатом роботи системи «на виході» і обсягом людських ресурсів «на вході», що використовуються системою для отримання цього результату.

Показники надійності логістичної системи дають змогу зіставити фактичні результати роботи системи із задекларованими чи встановленими показниками. Для визначення фактичних показників роботи окремих ланок логістичної системи можна використати формулу [7]:

$$НД = Пв/Пвх, \quad (1.2)$$

де НД – надійність;

Пв – показник на виході;

Пвх – показник на вході.

Показники гнучкості логістичної системи відображають здатність пристосування всіх ланок логістичної системи до часу, величини, асортименту і способу доставки до індивідуальних запитів споживачів.

На основі уточнених понять, узагальнимо показники логістичної діяльності в табл. 1.9

Таблиця 1.9

Показники логістичної діяльності підприємства [23]

Показник	Метод визначення	Сутність показника
Надійність поставок	Кількість успішних замовлено	Готовність підприємства дотримуватися умов поставок
	Загальна кількість замовлено $\times 100\%$	
Готовність до здійсн. поставки	Замовлення реаліз. зі складу	Підтримка базового рівня обслуговування
	Загальна кількість замовлень $\times 100\%$	
Якість поставки	Кількість рекламаций	Виявлення недоліків та їх усунення в обслуговуванні
	Загальна кількість замовлень $\times 100\%$	
Гнучкість оплати	Сума оплати після отриман. товару	Зручність в оплаті
	Вартість поставки $\times 100\%$	

Після визначення показників логістичної активності підприємства доцільно застосувати бенчмаркінг – порівняти з найкращими показниками у галузі, що дасть можливість виявити: потенціал для удосконалення діяльності підприємства; чинники збільшення капіталізації; джерела прихованих витрат.

Ефективність логістичної системи може бути оцінена, виходячи з цілей її створення. Як показує досвід українських підприємств, її обґрунтована побудова дозволяє знизити загальну суму відповідних витрат на 15-20 %. За звітними даними Європейської логістичної асоціації за 2009 рік застосування логістичних розробок дозволяє: скоротити час виробництва товарів на 25 %, знизити собівартість виробництва продукції до 30%, скоротити обсяги матеріально-технічних запасів від 30 до 70% [1].

Таким чином, якщо розуміти сутність та процес створення логістичної системи, то є змога оптимізувати та управляти логістичними витратами. Можна припустити, що ці витрати пропорційні обсягу матеріальних запасів, саме вони є агрегованою характеристикою окремих складових логістичних витрат. Отже, логістична система регулює обсяги запасів. Витрати на їх утворення та збереження впливають на собівартість. Механізм цього впливу безпосередній. Він відбувається при скороченні транспортних чи складських витрат. Крім того, наявність виробничих запасів обумовлює виникнення втрат прибутку внаслідок втрачених можливостей, обумовлених їх існуванням[12].

В цілому існують різні системи, які забезпечують функціонування економічного механізму. В цій множині необхідно розрізнити саме логістичні системи з метою їх аналізу та удосконалення.

Поняття «логістичної системи» є одним із базових понять логістики. Практично будь-яке визначення логістичної системи, що зустрічається в літературі, є або вузьким - не охоплює тих або інших типів об'єктів, яких прийнято називати системами, або ж, хоча і дозволяє більш менш вирізнити системи від інших об'єктів, є дуже спрощеним - характеризує логістичні системи недостатньо повно для розуміння їх суті. Власне, визначення логістичних систем пропонують розділяти на три групи [18]:

1. Логістична система як комплекс процесів і явищ, а також зв'язків між ними, що існують об'єктивно, незалежно від суб'єкта управління. Виділяються елементи системи, що вивчаються, визначаються які з характеристик є істотними, виділяється система з середовища, тобто як мінімум визначаються входи і виходи, а як максимум - піддається аналізу її структура, виявляється механізм функціонування і, виходячи з цього, вплив на систему. Тут логістична система виступає як об'єкт дослідження та об'єкт управління.

2. Логістична система як інститут, спосіб дослідження. Фахівець з логістики розробляє логістичну систему як деяке абстрактне відображення

реальних об'єктів. У цьому трактуванні логістична система подібна з поняттям моделі.

3. Логістична система як компроміс між двома першими групами. Логістична система є штучно створюваним комплексом елементів (наприклад команд, технічних засобів, наукових теорій), призначеним для вирішення складної економічної задачі. Отже, фахівець з логістики не тільки виділяє з середовища систему, але і синтезує її. Логістична система є реальним об'єктом і одночасно абстрактним відображенням зв'язків дійсності. Слід зазначити, що наразі відсутній єдиний методичний підхід до оцінки ефективності функціонування логістичної системи (табл. 1.10).

Таблиця 1.10

Основні підходи до визначення ефективності логістичної системи [25]

Автор	Підхід до визначення ефективності	Переваги	Недоліки
Пономарьова Ю.	Критерії оцінки: витрати, задоволення споживачів (якість), час, активи	Простий у розрахунку, дозволяє системно підходити до аналізу проблем та здійснювати зіставлення отриманих результатів	Показники повинні застосовуватися лише у порівнянні з певними стандартами.
Кислий М., Біловодська О., Олефіренко О., Смоляник О.	Критерії оцінки: корисного економічного ефекту; якість при заданому рівні логістичних витрат; ефективність функціонування матеріального потоку логістичному ланцюзі	Точність у розрахунках, можливість порівняти отриманні результати з нормативними	Показники вибивають минулі результати, а не поточні; повільно реагують на зміни, залежать від бухгалтерських прийомів
Фролова Л.	Збалансована система показників	Визначаються переваги і недоліки системи, можливості використання для зменшення загроз, орієнтовані на стратегічні цілі підприємства	Є не досить дієві у короткостроковій перспективі, використовуються лише фінансові показники.

Продовження табл 1.10

Кристофер М.	Діаграма збалансованих переваг	Оцінка з позиції процесного підходу до управління логістичною діяльністю, використання для розрахунку доступні для підприємства дані	Потребує подальшого дослідження питання оцінки логістичних витрат у розрізі бізнес - процесу.
--------------	--------------------------------	--	---

Ефективність логістичної системи - це показники (або система показників), які характеризує рівень якості функціонування логістичної системи за заданого рівня загальних логістичних витрат. З точки зору споживача, який є кінцевою ланкою логістичного ланцюга, ефективність логістичної системи визначається рівнем якості обслуговування Його замовлення [30].

Так, найчастіше основним критерієм ефективності логістичної системи вважають мінімізацію логістичних витрат. Без сумніву, орієнтація на мінімізацію витрат є актуальною, але за умови досягнення необхідного рівня логістичного сервісу популярності набула багатокритеріальна оцінка ефективності функціонування логістичної системи, яку запропонувала Ю. Пономарьова.

Найбільшого розповсюдження отримали такі критерії оцінки, як витрати, задоволення споживачів (якість), час, активи.

Фактична величина витрат, пов'язаних з виконанням певних логістичних операцій найбільшою мірою відображає результати логістичної діяльності. Величину витрат, як правило, виражають або загальною грошовою сумою витрат, або грошовою сумою з розрахунку на одиницю продукції, або часткою в обсязі продажу. Наступна група логістичних показників характеризує обслуговування споживачів. Ці показники характеризують здатність підприємства досягати повного задоволення запитів своїх клієнтів. До підсумкових показників цієї груп виносяться досконале замовлення, задоволення споживачів і якість продукції.

Якість продукції характеризують: частота пошкоджень продукції, вартість пошкоджених продуктів, кількість претензій, кількість повернень товарів ви споживачів, вартість повернених товарів. Часові показники є мірою спроможності підприємства швидко викликатися на запити споживачів, тобто вони фіксують, який час проходить ви підтвердження клієнтом наміру зробити покупку до моменту, коли продукт поступає у розпорядження покупця. Предметом оцінювання активів є ефективність використання капіталу, вкладеного у споруди та устаткування, а також обігового капіталу, пов'язаного у запасах. Оцінка управління активами показує, наскільки швидко обертаються обігові активи (зокрема запаси) і наскільки успішно основні засоби окупають вкладені в них інвестиції. Але варто зазначити, що наведені логістичні показники повинні застосовуватися лише в порівнянні з певними стандартами, що ускладнює проведення аналізу[40].

Такі автори, як В. Кислий, О. Біловодська, О. Олефіренко, О. Смоляник вважають, що в межах визначення економічної ефективності логістичної системи доцільно виділити такі підходи [19]:

1. Функціональна ефективність кількісно виражається як корисний ефект, отриманий в результаті функціонування логістичної системи за визначений період часу. Корисний економічний ефект вимірюється кількістю випущеної продукції, обсягом виконаних логістичних послуг, величиною отриманого прибутку, а також виявляється у високому рівні організації виробництва і, як результат, в економії матеріальних і фінансових ресурсів.

2. Ефективність логістичної операції, логістичного рішення, функціонування логістичної системи можна охарактеризувати системою показників, що характеризують їх якість при заданому рівні логістичних витрат. У якості основних ефектоутворюючих факторів аналізується рівень матеріальних запасів та потреба в складських площах, надійність і своєчасність постачання, тривалість логістичного циклу, якість і

рівність сервісу, застосування без документальної технології переміщення матеріального потоку.

3. Для кількісної оцінки економічної категорії ефективності потрібно використовувати виносний показник - коефіцієнт ефективності функціонування матеріального потоку в логістичному ланцюзі. Особливість цього підходу полягає в тому, що побудова показників ефективності базується не на відношенні «ефект витрати», а на відношенні: «фактичний ефект потенційний можливий ефект»:

$$K_e = E_f / E_m, \quad (1.3)$$

де E_f - фактичний ефект, одержаний ви функціонування матеріального потоку в логістичному ланцюзі за розглянутий період часу, грн./од. продукті;

E_m - максимально досяжний (потенційний) ефект, що може бути отриманий у конкретних умовах виробництва за той самий відрізок часу при оптимізації матеріального потоку, грн./од. продукції.

Різниця ($E_m - E_f$) характеризує собою недоотриманий результат від функціонування матеріального потоку підприємства, а її нульова величина - досягнення оптимального варіанту руху і використання матеріальних ресурсів у логістичному ланцюзі [20].

Ще один підхід до визначення ефективності функціонування логістичних систем сформувала Л. Фролова, поклавши в основу збалансовану систем показників. У своїх дослідженнях автор спирається на такі моделі збалансованої системи показників: модель BSC Л. Мейсела, піраміда ефективності К. Мак-Нейра, Р. Ланча, К. Кроса, модель EP2M К. Адамса і П Робертса, система селективних показників Ю. Вебера. Зберігаючи основні ідеї розглянутих моделей, узагальнивши і систематизувавши інші концепції, Л Фролова запропонувала методологічні підходи до побудови збалансованої системи показників (ЗСП) моніторингу логістичного управління підприємством. Основна концепція ЗСП пов'язана з побудовою інтегральної оцінки функціонування підприємства, що відображає кінцевий результат [41].

Отже, логістична система - це адаптивна система із зворотним зв'язком, виконуюча ті або інші логістичні функції і логістичні операції, яка складається, як правило, з декількох підсистем, має розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем та оцінюється за допомогою різносторонніх підходів сучасних науковців.

Висновки до 1 розділу

Дослідження теоретичних основ управління логістичною діяльністю підприємства дозволило сформулювати цілісне уявлення про сутність логістики, її роль у системі управління підприємством та особливості організації логістичних процесів у сучасних умовах господарювання.

У ході дослідження встановлено, що логістична діяльність підприємства являє собою комплексну систему управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, спрямовану на забезпечення їх раціонального руху від постачальника до кінцевого споживача. При цьому сучасна логістика виходить за межі виконання окремих операцій і набуває стратегічного значення, виступаючи важливим чинником формування конкурентних переваг підприємства.

Ефективність логістичної діяльності значною мірою залежить від рівня інтеграції логістичних процесів, які охоплюють постачання, виробництво, складування, транспортування та збут. Узгодженість цих процесів забезпечує зниження витрат, скорочення часу виконання операцій і підвищення якості обслуговування споживачів.

У результаті аналізу системи управління логістичною діяльністю встановлено, що вона є багаторівневою структурою, яка включає стратегічний, тактичний та операційний рівні управління. Така структура дозволяє забезпечити узгодженість довгострокових цілей підприємства з поточними завданнями логістики. Важливу роль у системі відіграють

функціональні підсистеми, взаємодія яких визначає загальну ефективність логістичної діяльності.

Ключовими елементами системи управління логістикою є процеси планування, організації, координації та контролю, а також прийняття управлінських рішень, які мають комплексний характер і впливають на всі аспекти діяльності підприємства. Особливого значення набуває використання системи показників ефективності (KPI), яка дозволяє оцінити результативність логістичних процесів та визначити напрями їх удосконалення.

Оптимізація витрат на транспортування, складування та управління запасами є одним із основних резервів підвищення ефективності діяльності підприємства. Водночас управління ризиками забезпечує стійкість логістичної системи в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Сучасні тенденції розвитку логістики пов'язані з впровадженням процесного підходу та цифрових технологій. Використання інформаційних систем управління (ERP, WMS, TMS) сприяє підвищенню прозорості логістичних процесів, автоматизації операцій та покращенню якості управлінських рішень.

Результати теоретичного дослідження свідчать про те, що ефективне управління логістичною діяльністю є важливою передумовою підвищення конкурентоспроможності підприємства, оптимізації витрат та забезпечення його сталого розвитку. Отримані висновки створюють методичну основу для проведення подальшого аналізу логістичної діяльності підприємства у другому розділі дипломної роботи.

РОЗДІЛ 2

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ЛОГІСТИКИ НА ВУГЛЕВИДОБУВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

2.1 Характеристика показників господарської діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля»

Приватне акціонерне товариство ДТЕК «Павлоградвугілля» є одним із найбільших вуглевидобувних підприємств України, що входить до структури енергетичного холдингу ДТЕК. Підприємство здійснює діяльність у межах Західного Донбасу, який є одним із ключових центрів видобутку вугілля в Україні та має стратегічне значення для забезпечення енергетичної безпеки держави.

Основною спеціалізацією підприємства є підземний видобуток кам'яного вугілля енергетичних марок, що використовується передусім для потреб теплової генерації електроенергії. ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» забезпечує значну частку постачання палива для теплових електростанцій, що входять до енергетичної системи України.

ПрАТ «ДТЕК «Павлоградвугілля» створено 15 жовтня 2004 року на основі Державної холдингової компанії «Павлоградвугілля». ПрАТ «ДТЕК «Павлоградвугілля» здійснює управління дочірніми підприємствами та структурними підрозділами виробничого об'єднання «Павлоградвугілля»[34]

Найбільша енергетична Компанія України, яка є лідером національного паливно-енергетичного комплексу. Майбутнє Компанії визначено Концепцією довгострокового розвитку до 2030 року. Головна ідея Концепції - забезпечити здатність ДТЕК конкурувати з найбільшими гравцями європейського енергоринку. На підставі Концепції довгострокового розвитку йде розробка детальних Стратегій по кожному напрямку бізнесу.

Завдання, які стоять перед Компанією, вимагають впровадження нової моделі управління, яка, навіть при сьогоднішніх масштабах бізнесу, буде

гнучко реагувати на зовнішні виклики, дозволить оперативно приймати і реалізовувати на практиці управлінські, економічні та технічні рішення.

До складу ПрАТ «ДТЕК «Павлоградвугілля» входять наступні виробничі структурні підрозділи: шахти «Тернівська»; «Степова»; «Ювілейна»; «Павлоградська»; «Самарська»; «Дніпровська»; імені Героїв Космосу; «Західно-Донбаська».

Філії ПрАТ «ДТЕК «Павлоградвугілля»: «Соцвугілля» (туристичні агентства, бюро подорожей); «Вантажно-транспортне підприємство» «Павлоградвантажтранс»; «Павлоградське енергопідприємство»; «Павлоградська автобаза»; «Павлоградське спеціалізоване підприємство по гасінню териконів і рекультивації земель»; «Павлоградське підприємство виробничо-технологічного зв'язку»; «Первомайський ремонтно-механічний завод гірничошахтного обладнання»; «Павлоградське управління по матеріально-технічному постачанню»; «Павлоградське шахтобудівельне управління»; «Павлоградське регіональне управління по водопостачанню та очистці каналізаційних стоків»; Навчально-курсний комбінат (структурний підрозділ); «Управління технічного контролю якості вугілля і стандартів (структурний підрозділ)»; «Центральна збагачувальна фабрика «Павлоградська».

Проаналізуємо динаміку видобутку вугільної продукції по ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» (табл.2.1, рис.2.1)

Таблиця 2.1.

Видобуток рядового вугілля по ПрАТ «ДТЕК «Павлоградвугілля»
за 2024-2025 рр, (тис.тон)

Найменування	2024 рік факт	2025 рік факт	% 2025 до 2024	Питома вага, %
ПрАТ «Павлоградвугілля»	11399,4	12056,4	105,8	100
ш.Тернівська	786,0	1062,6	135,2	8,8
ш.Степова	1259,6	1345,8	106,8	11,2
ш.Ювілейна	1103,5	884,9	80,2	7,3

Продовження табл 2.1

ш.Павлоградська	1402,0	1425,0	101,6	11,9
ш.Самарська	1080,6	1105,9	102,3	9,2
ш.Дніпровська	1058,3	1019,8	96,4	8,4
ш.ім.Героїв Космосу	1314,0	1463,1	111,3	12,2
ш.Зах-Донбаська	1269,9	1343,8	105,8	11,1

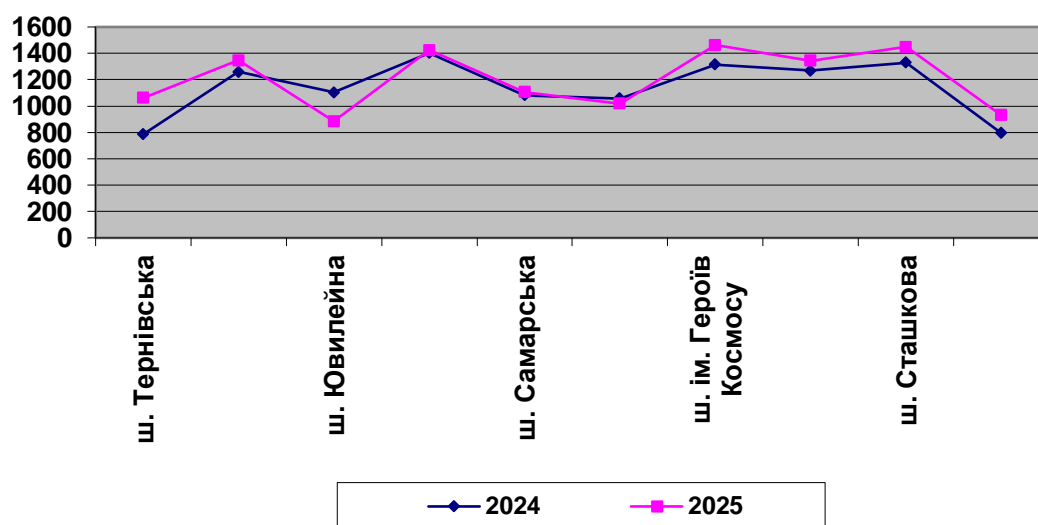


Рис. 2.1. Динаміка видобутку рядового вугілля по ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» за 2024-2025 рр, (тис.тон)

За 2024 рік видобуток рядового вугілля зріс проти 2023 року на 5,1% і складає 11399,4 тис.тн.

По Україні за 2025 рік видобуто рядового вугілля 78037,4 тис.тн у т.ч. 15,4 % від ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» –12056,4 тис. тон, що на 5,8% більше попереднього року.

Виконано річну програму по проведенню розкривних та підготовчих виробок за 2025 рік на 103,2 %.

Із 8 шахт не освоїли виробничу потужність 3 підприємства.

Найбільшу питому вагу в загальному обсязі видобутку вугілля мають підприємства: ш. Героїв космосу(12,2%), ш. Павлоградська (11,9%).

Проаналізуємо основні техніко-економічні показники по підприємству
(табл.2.2)

Таблиця 2.2

Основні техніко-економічні показники діяльності ПрАТ ДТЕК
«Павлоградвугілля» за 2024-2025 рр.

Найменування	Од. вим.	Звіт 2024р.	План 2025р.	Звіт 2025 р.	Відхилення, %	
					До плану	До 2024 року
Готова вугільна продукція	Тис. тн	7553,3	8343,0	10841,5	129,9	143,5
Готова товарна вугільна продукція	тис. тн	7442,6	8128,1	10707,5	131,7	143,9
Реалізована вугільна продукція	тис. тн	7468,2	8128,1	10644,6	131,0	142,5
Обсяг товарної продукції всього	тис. грн.	1289279,2	1806828,3	1601932,1	88,7	124,3
Обсяг вуг.гот. продукції всього	тис. грн.	1284624,6	1813158,0	1595753,7	88,0	124,2
Обсяг реалізован. вуг.тов. продукції	тис. грн.	12700600,8	1788365,0	1569596,3	87,8	123,5
Всього персоналу, в т.ч.	осіб	35526	36914	36555	99,0	102,9
Продуктивність праці робітників по видобутку вугілля	тн/ міс.	42,3	39,9	43,1	108,0	101,9

Планове завдання за 2025 рік виконано не по усіх економічних показниках, але проти 2024 року усі показники мають ріст, крім ціни 1 тони товарної вугільної продукції, яка зменшилась на 13,6 %, або на 23,17грн. за рахунок зменшення видобутку коксівного вугілля на 35,8%.

Обсяг готової товарної вугільної продукції за 2025 рік в натуральному виразі складає 10707,5 тис.тон , що 43,9% більше 2024 року , або на 3264,9 тис.тон.

Збільшення обсягу відбулося за рахунок рядового вугілля на 6191,3 тис.тон до факту 2024 року та при деякому зниженні обсягу продуктів збагачення на 2926,4 тис.тон .

Реалізація товарної вугільної продукції в натуральному виразі складає 10644,6 тис.тон, що на 42,5% більше 2024 року, або на 3176,4 тис.тон. В загальному обсязі реалізації доля рядового вугілля складає 70,5% і продуктів збагачення 29,5%., в цей час, як у 2024 році співвідношення видів продукції складало рядового вугілля 18,4%, продуктів збагачення 81,6%.

Реалізація товарної вугільної продукції у відпускних цінах складає 1569596,0 тис.грн., що 23,5% більше 2024 року, або на 298995,5 тис.грн. Але за рахунок росту готової товарної продукції у натуральному виразі на 43,9%. Негативно вплинуло на економічний результат роботи підприємства у 2025 році проти 2024 року :

- зменшення видобутку коксівного рядового вугілля питома вага якого складала у 2024 році 39,2%,у 2025 році 23,8%;
- зменшення в натуральному виразі питомої ваги продуктів збагачення в загальному обсязі реалізації товарної вугільної продукції з 81,6% у 2025 році до 29,5 % у 2024 році, майже в 3 рази ;
- погіршення якості відвантаженого вугілля зольність ,якого зросла на 11,5% і складає у 2025 році 31,8% проти 2024 року 20,3%.

Діяльність ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» здійснюється в умовах підвищеної невизначеності, що пов'язано з впливом зовнішніх факторів, серед яких:

- воєнний стан в Україні;
- коливання попиту на енергетичне вугілля;
- зміни в енергетичній політиці держави;
- логістичні обмеження;
- зростання витрат на виробництво.

Водночас підприємство активно впроваджує заходи з підвищення ефективності діяльності, серед яких:

- цифровізація виробничих процесів;
- впровадження автоматизованих систем управління;
- модернізація гірничого обладнання;
- оптимізація логістичних процесів;
- підвищення рівня промислової безпеки.

Таким чином, ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» є стратегічно важливим підприємством паливно-енергетичного комплексу України, яке характеризується значними масштабами діяльності, розвиненою виробничою інфраструктурою та стабільними позиціями на ринку енергетичного вугілля.

Аналіз техніко-економічних показників свідчить про загальну позитивну динаміку розвитку підприємства, що проявляється у зростанні обсягів видобутку, підвищенні продуктивності праці та покращенні фінансових результатів. Водночас наявні певні проблеми, зокрема зростання собівартості продукції та вплив зовнішніх факторів, що обумовлює необхідність подальшого вдосконалення системи управління підприємством.

Таблиця 2.3

Структура витрат на виробництво по ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» за 2024-2025 рр.

Найменування показників	2024 рік		2025 рік	
	тис.грн.	%	тис.грн.	%
Обсяг виробленої продукції (робіт, послуг)	1270244,5	-	1577628	-
Собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг)	1199088	78,0	1520936	83,5
Адміністративні витрати	67343	4,4	102045	5,6
Витрати на збут	17188	1,1	24920	1,4
Інші операційні витрати	254564	16,5	173771	9,5
Вартість продукції, робіт, послуг	1538183	100	1821672	100

Продовження табл 2.3

Елементи операційних витрат				
Матеріальні витрати	572918	38,57	462,745	26,2
Витрати на оплату праці	424040	28,55	684384	38,7
Відрахування на соціальні заходи	208130	14,01	281805	15,9
Амортизація	135663	9,13	187678	10,6
Інші операційні витрати	144503	9,73	152130	8,6
РАЗОМ:	1485254	100	1768742	100
Витрати на 1 грн. виробленої продукції	0,94		0,96	

Питома вага собівартості реалізованої продукції в обсязі виробленої продукції протягом 2024-2025 років зменшилась і складає відповідно 78,0-83,5%.(табл 2.3)

У 2024 році у вартості реалізованої продукції матеріальні витрати (газ,паливо,електроенергія...) складають 38,6%,у 2025 році-26,2%.

Протягом періоду сума інших операційних витрат в структурі собівартості знизилась з 9,73% до 6,6%.

Витрати на оплату праці зросли на 10,05%, амортизаційні відрахування збільшилися на 1,97%. Слід відмітити, що за 2025 рік при загальному рості витрат на виробництво на 26,8% темп росту товарної продукції склав 24,2%. Внаслідок чого, випереджаючий темп росту витрат на виробництво над обсягом виробництва призвів до збільшення витрат на 1 грн. товарної продукції.

Так, якщо у 2024 році витрати на виробництво 1 грн. товарної продукції склали 0,94 грн., то у 2025 році вони склали 0,96 грн., або збільшились на 0,02 грн.

В структурі матеріальних витрат найбільшу частку займають допоміжні матеріали у т.ч придбання запасних частин для здійснення

капремонту, але проти відповідного періоду минулого року витрати зменшились на 6517,0 тис.грн.

Собівартість продукції є основним показником, який характеризує діяльність взагалі (рис.2.2).

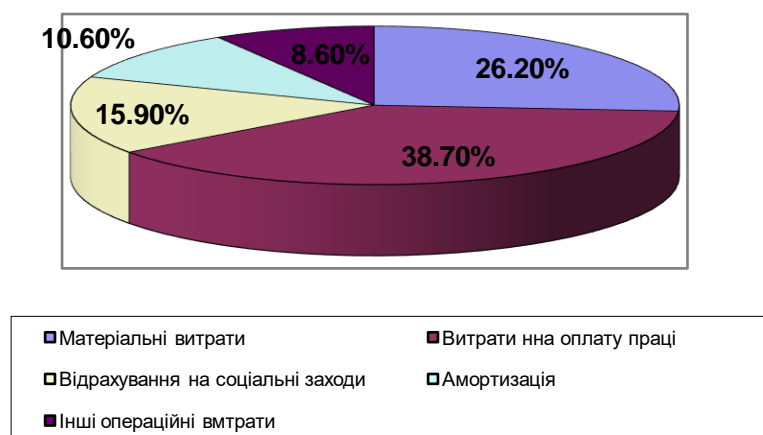


Рис. 2.2. Структура елементів операційних витрат ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» за 2025 р.

Основну питому вагу в собівартості займають такі складові частини, як матеріальні витрати, зарплата з нарахуваннями, амортизаційні відрахування, інші витрати.

Як відомо, виконання плану по собівартості продукції знаходиться в залежності від виконання плану видобутку вугілля. Відхилення фактичного видобутку від планового при інших рівноцінних умовах не впливає суттєво на собівартість по групі змінної частини витрат (наприклад, матеріалів, заробітної плати робітників вугледобувних ділянок і т.д.). Вказані витрати збільшуються (або зменшуються) приблизно пропорційно видобутку вугілля. Розбіжності в собівартості та в ціні вугільної продукції пояснюється різною питою вагою вугільного концентрату в загальній масі та в залежності, яке вугілля збагачувалося.

2.2 Аналіз організації логістичної діяльності підприємства

Управління з матеріально-технічного постачання є одним з найважливіших підрозділів ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля».

Центральна база УМТП призначена для приймання, розвантаження, зберігання і видачі ТМЦ споживачам: структурним підрозділам, виробничим структурним підрозділам і філіях ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля».

Центральна база являє собою підрозділ філії ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля». Павлоградське УМТП, обладнане під'ємно-транспортними засобами для вантажно-розвантажувальних і складських робіт, а також складськими приміщеннями для розміщення та зберігання ТМЦ.

Товари надходять на Центральну базу з автомобільного в'їзду і залізничного тупику. Вивантаження великогабаритних вантажів (труби, металопрокат, барабани з канатом та ін.), подача на майданчик для складування, завантаження в автотранспорт проводиться кранами. Різні матеріали і вироби, що застосовуються в компанії, розміщуються на складах Центральної бази ПУМТС з дотриманням умов і техніки зберігання. Збереження кількості та якості матеріалів і виробів забезпечується своєчасними заходами щодо захисту їх від механічних пошкоджень, забруднення, зміни фізико-механічних властивостей, шкідливого впливу один на одного.

Процес відпуску замовнику товарів зі складу включає обробку, комплектування, навантаження ТМЦ на транспортний засіб, оформлення видаткових документів.

У структурі підприємства налічується декілька департаментів, а саме:

- Департамент закупівель;
- Департамент аналізу та статистики;
- Департамент управління складським господарством.

У структуру департамент управління складським господарством, як структурний підрозділ входить відділ логістики, за допомогою якого здійснюється весь товарорух на підприємстві, оптимізується і контроль матеріальних потоків з використанням сучасних технічних засобів.

Логістична діяльність ДТЕК Павлоградвугілля виступає однією з ключових підсистем управління підприємством, яка забезпечує узгоджене функціонування виробничих, постачальницьких і збутових процесів. З урахуванням масштабів діяльності підприємства, розгалуженої структури шахт і складних гірничо-геологічних умов, логістика набуває системного характеру і фактично формує основу ефективності всієї виробничо-господарської діяльності.

Логістична система підприємства являє собою інтегровану сукупність процесів управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками, що охоплюють весь життєвий цикл продукції – від постачання ресурсів до реалізації вугілля кінцевому споживачу.

Структурно логістична система включає такі підсистеми:

—логістика постачання – забезпечення підприємства матеріально-технічними ресурсами (кріплення, вибухові матеріали, запасні частини, паливо тощо);

—виробнича (внутрішня) логістика – переміщення ресурсів у межах шахт, організація подачі матеріалів у забої;

— складська логістика – управління запасами, їх зберігання, облік та контроль;

— транспортна логістика – доставка вугілля від шахт до пунктів перевалки або безпосередньо споживачам;

— збутова логістика – організація відвантаження та реалізації продукції.

Особливістю логістичної системи є її тісна інтеграція з виробничими процесами, що функціонують у безперервному режимі. Це означає, що

логістичні рішення мають прийматися оперативно, з урахуванням змін виробничої ситуації.

Відділ логістики виконує центральну координаційну роль у системі управління матеріальними потоками підприємства. Його діяльність спрямована на забезпечення ефективного руху ресурсів і мінімізацію витрат на логістичні операції.

У структурі відділу логістики мають бути виділені ланки (бюро, групи), що відповідають за ті або інші функції управління, складання прогнозів і планів, регулювання і контроль, проектування і розвиток системи логістики, оперативне управління і координація та ін.

Організаційно відділ логістики включає такі функціональні напрямки:

- сектор планування та прогнозування потреб у ресурсах;
- сектор постачання та роботи з постачальниками;
- транспортний сектор;
- сектор управління запасами;
- аналітично-контрольний сектор.

Структура відділу наведена на рис. 2.3.

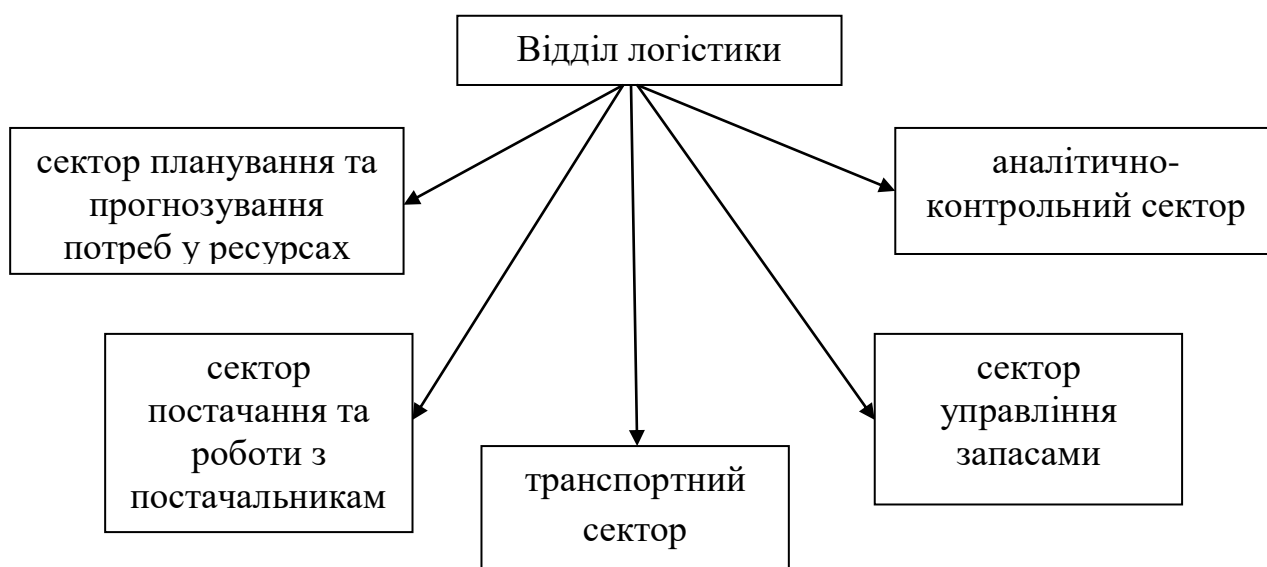


Рис. 2.3. Структура відділу логістики на ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля».

За допомогою такої структури відділ може впливати та регулювати діяльність підприємства (рух товаропотоку) без залучення додаткових ресурсів та інших структурних об'єднань філії. Кожен із зазначених підрозділів виконує специфічні функції, однак їх діяльність є взаємопов'язаною і спрямованою на досягнення єдиної мети – забезпечення безперервності виробництва.

Основними функціями відділу логістики є:

- формування планів закупівель відповідно до виробничих потреб;
- організація договірної роботи з постачальниками;
- контроль за своєчасністю поставок;
- управління складськими запасами;
- координація транспортних потоків;
- оптимізація логістичних витрат;
- аналіз ефективності логістичних процесів.

Важливою рисою є поступовий перехід від функціональної до процесно-орієнтованої моделі управління логістикою, що передбачає інтеграцію всіх логістичних операцій у єдину систему.

Відділ логістики на підприємстві ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» виступає одним із ключових функціональних підрозділів, діяльність якого спрямована на забезпечення ефективного управління матеріальними потоками в межах усього виробничо-господарського циклу. Його роль полягає не лише в організації постачання та транспортування ресурсів, але й у комплексній координації взаємодії між виробничими, постачальницькими та збутовими підрозділами підприємства.

Організаційно відділ логістики інтегрований у загальну систему управління підприємством і підпорядковується вищому керівництву або відповідному заступнику директора. Така підпорядкованість обумовлена стратегічним значенням логістики, оскільки саме через ефективність логістичних процесів забезпечується стабільність виробництва, оптимізація витрат та своєчасне виконання договірних зобов'язань.

Структура відділу логістики формується з урахуванням масштабів діяльності підприємства та складності логістичних процесів. Як правило, вона включає декілька функціональних напрямів, кожен з яких відповідає за окремий сегмент логістичної діяльності. Зокрема, виділяється напрям планування та прогнозування, який забезпечує визначення потреб підприємства у матеріально-технічних ресурсах відповідно до виробничих програм. Саме на цьому етапі формуються заявки на закупівлю, визначаються обсяги поставок та встановлюються строки їх виконання.

Не менш важливим є напрям організації постачання, який відповідає за взаємодію з постачальниками, укладання договорів, контроль виконання зобов'язань та забезпечення своєчасного надходження ресурсів. У межах цього напрямку здійснюється також оцінка надійності постачальників, що має особливе значення в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Окрему роль у структурі відділу логістики відіграє транспортний напрям, який забезпечує організацію перевезення матеріалів і готової продукції. З огляду на специфіку діяльності підприємства, транспортна логістика має як внутрішній, так і зовнішній характер. Внутрішні перевезення пов'язані з переміщенням ресурсів у межах шахт і виробничих підрозділів, тоді як зовнішні – з доставкою вугілля споживачам, переважно залізничним транспортом.

Важливим елементом організаційної структури є напрям управління запасами, який забезпечує підтримання оптимального рівня складських ресурсів. Його діяльність спрямована на запобігання як дефіциту матеріалів, що може призвести до зупинки виробництва, так і надлишкових запасів, які спричиняють заморожування оборотних коштів підприємства. У цьому контексті особливого значення набуває балансування між рівнем запасів і потребами виробництва.

Крім того, у структурі відділу логістики виділяється аналітична функція, яка пов'язана з оцінкою ефективності логістичних процесів, аналізом витрат, розробкою заходів з їх оптимізації та підготовкою

управлінських рішень. Саме аналітична складова забезпечує перехід від традиційного операційного управління до більш сучасної, стратегічно орієнтованої логістики.

Функціонально діяльність відділу логістики охоплює широкий спектр завдань, серед яких ключовими є планування, організація, координація та контроль логістичних процесів. Планування передбачає визначення потреб у ресурсах та формування графіків їх постачання. Організація полягає у створенні умов для реалізації запланованих заходів, включаючи вибір постачальників і транспортних схем. Координація забезпечує узгодженість дій різних підрозділів підприємства, а контроль дозволяє оцінити результати логістичної діяльності та своєчасно виявити відхилення.

Особливістю функціонування відділу логістики на підприємстві є його тісна взаємодія з іншими структурними підрозділами. Зокрема, співпраця з виробничими службами забезпечує відповідність логістичних рішень реальним потребам виробництва, взаємодія з фінансовим підрозділом дозволяє контролювати витрати, а зв'язок із відділом збуту сприяє своєчасному виконанню контрактних зобов'язань.

Таким чином, відділ логістики ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» виконує комплексну управлінську функцію, що поєднує оперативне управління матеріальними потоками з аналітичною та координаційною діяльністю. Ефективність його роботи безпосередньо впливає на результати діяльності підприємства, зокрема на рівень витрат, продуктивність виробництва та конкурентоспроможність продукції. Це обумовлює необхідність постійного вдосконалення організаційної структури відділу логістики та впровадження сучасних підходів до управління логістичними процесами

З метою систематизації та узагальнення результатів аналізу організаційної структури і функцій відділу логістики ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля», доцільно перейти до характеристики основних логістичних процесів підприємства. Такий підхід дозволяє не лише

структурувати наявні елементи логістичної системи, але й визначити їх зміст, взаємозв'язки, а також виявити ключові проблеми та напрями вдосконалення.

Узагальнення зазначених аспектів доцільно представити у вигляді таблиці, що дає можливість комплексно оцінити стан організації логістичної діяльності підприємства та окреслити напрями підвищення її ефективності(табл 2.4)

Таблиця 2.4

Розширена характеристика логістичних процесів підприємства

Процес	Опис	Проблеми	Наслідки
Постачання	Закупівля ресурсів	Затримки, залежність	Перебої виробництва
Внутрішня логістика	Подача ресурсів у шахтах	Неефективні маршрути	Втрати часу
Складська	Управління запасами	Надлишки/дефіцит	Замороження коштів
Транспортна	Перевезення вугілля	Затримки вагонів	Зриви поставок
Збутова	Відвантаження	Неритмічність	Втрата клієнтів

Аналіз даних, наведених у таблиці 2.4, свідчить про те, що логістична система компанії має комплексний і багаторівневий характер, охоплюючи всі етапи руху матеріальних ресурсів – від постачання до реалізації готової продукції. Кожен із розглянутих логістичних процесів виконує важливу функцію у забезпеченні безперервності виробництва, однак їх ефективність значною мірою залежить від рівня координації та інтеграції між ними.

Інформаційне забезпечення логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля є ключовим елементом ефективного управління матеріальними потоками, оскільки саме інформація виступає основою для прийняття управлінських рішень, координації дій між підрозділами та забезпечення безперервності виробничих процесів. В умовах сучасного підприємства логістика фактично трансформується в інформаційно-

логістичну систему, де швидкість, точність і повнота інформаційних потоків визначають рівень ефективності всієї системи управління.

На підприємстві інформаційне забезпечення логістики формується як сукупність інформаційних потоків, що супроводжують рух матеріальних ресурсів на всіх етапах їх життєвого циклу – від моменту формування потреби до реалізації готової продукції. Ці потоки включають дані про обсяги запасів, графіки постачання, маршрути транспортування, стан виконання замовлень, витрати на логістичні операції та інші параметри, необхідні для управління логістичними процесами.

Важливою особливістю інформаційного забезпечення є його багаторівневий характер. На стратегічному рівні інформація використовується для планування розвитку логістичної системи, визначення напрямів оптимізації та формування довгострокових рішень. На тактичному рівні вона забезпечує планування закупівель, управління запасами та організацію транспортних процесів. На оперативному рівні інформація використовується для контролю виконання конкретних логістичних операцій і швидкого реагування на відхилення.

Разом з тим, аналіз показує, що інформаційне забезпечення логістики підприємства має ряд суттєвих недоліків. Передусім слід відзначити відсутність єдиної інтегрованої інформаційної системи, яка б об'єднувала всі логістичні процеси в єдиному інформаційному просторі. Наявність розрізнених інформаційних рішень призводить до дублювання даних, виникнення інформаційних розривів та ускладнення процесу обміну інформацією між підрозділами.

Крім того, значна частина інформаційних процесів виконується із використанням традиційних методів обробки даних, що знижує оперативність управління. Затримки в передачі інформації призводять до запізненого прийняття рішень, що, у свою чергу, негативно впливає на ефективність логістичних операцій.

Ще однією проблемою є недостатній рівень автоматизації обліку запасів і контролю за їх рухом. Відсутність точних і своєчасних даних про стан складських ресурсів ускладнює процес планування та може призводити як до дефіциту матеріалів, так і до їх надлишкового накопичення.

Важливим аспектом є також обмежені можливості аналітичної обробки інформації. На підприємстві недостатньо використовуються сучасні інструменти аналізу даних, що обмежує можливості прогнозування, моделювання логістичних процесів та оптимізації управлінських рішень.

У сучасних умовах ефективне інформаційне забезпечення логістики передбачає інтеграцію інформаційних потоків із матеріальними та фінансовими потоками. Це означає, що будь-які зміни у русі ресурсів повинні оперативно відображатися в інформаційній системі, забезпечуючи актуальність даних для всіх учасників логістичного процесу.

З метою систематизації особливостей інформаційного забезпечення логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК Павлоградвугілля доцільно представити його у вигляді структурованої таблиці, що дозволяє комплексно оцінити стан інформаційних потоків, виявити проблеми та визначити напрями їх вдосконалення(табл 2.5).

Таблиця 2.5

Характеристика інформаційного забезпечення логістичної діяльності підприємства

Елемент системи	Зміст	Наявні проблеми	Напрями вдосконалення
Облік запасів	Фіксація руху матеріалів	Неточність даних, затримки	Впровадження WMS
Планування постачання	Формування заявок і графіків	Низька оперативність	ERP-система
Транспортна інформація	Дані про перевезення	Відсутність онлайн-контролю	GPS, TMS
Обмін інформацією	Взаємодія підрозділів	Розрізненість систем	Інтеграція даних
Аналітика	Оцінка ефективності	Обмежені можливості	BI-системи

Аналіз даних таблиці показує, що інформаційне забезпечення логістичної діяльності підприємства знаходиться на стадії часткової автоматизації, однак не має достатнього рівня інтеграції. Основні проблеми пов'язані з фрагментарністю інформаційних систем, відсутністю єдиного інформаційного простору та недостатнім рівнем аналітичної підтримки управлінських рішень.

Схематичне зображення інформаційних потоків дає можливість виявити вузькі місця в організації інформаційного забезпечення, а також підкреслити необхідність інтеграції окремих інформаційних підсистем у єдину логістичну платформу(рис.2.4).

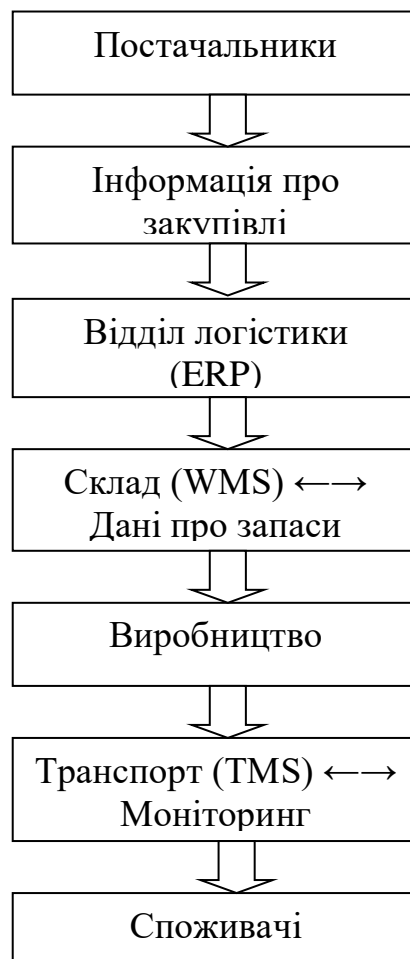


Рис. 2.4 Схема інформаційних потоків у логістичній системі підприємства

Чим економніше підприємство використовує матеріальні, трудові та фінансові ресурси при транспортуванні, зберіганні продукції, тим ефективніше здійснюється виробничий процес. Оцінюючи діяльність логістичного відділу, досить цікаво було б поглянути на схему руху товарів від початку замовлення до кінцевого етапу розподілу за необхідністю, між шахтами, яку відобразимо на рис. 2.5.

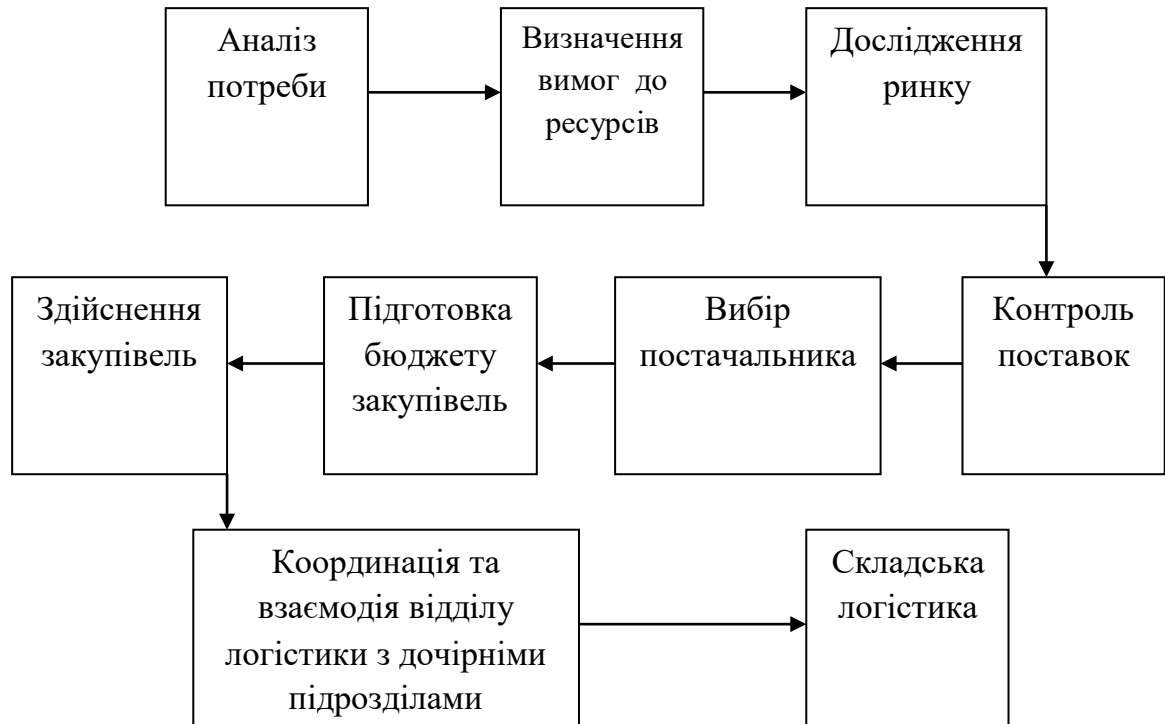


Рис. 2.5. Схема руху товарів від замовлення до розподілу на ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля»

За рис. 2.5 можна прослідити, що відділ логістики відіграє першочергову роль в процесі руху товару, організовуючи роботу всіх служб, дільниць на кожному з етапів постачання. Завершується робота відділу лише після кінцевого перерозподілу матеріалів та задоволення всіх потреб підрозділів підприємства.

Динаміку руху товарів за певними укрупненими групами, за останні роки, які проходять через ЦБ «УМТП», детально згруповано в табл. 2.6. На

основі цих даних можна прослідити основні напрями, в сфері постачання, за якими працює філія ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля».

Таблиця 2.6

Аналіз обсягу товароруху через ЦБ УМТП ПрАТ ДТЕК
«Павлоградвугілля». за 224– 2025 рр.

Групи товарів	2024 р., млн. грн.	2025 р., млн. грн.	Відхилення	
			(+/-)	%
Автозапчастини та комплектуючі	16,7	19,1	2,4	14
Гірничошахтне обладнання	107	160	53	50
Електрообладнання	19,5	24,7	5,2	27
Кабелево-провідникова продукція	38,4	49,3	10,9	28
ГСМ	34,9	36	1,1	3
РТІ	38,3	41,2	2,9	8
Будівельні матеріали	36,8	40,4	3,6	10
Металопрокат	97,3	113,2	15,9	16
Метиси	21,6	26,4	4,8	22
Разом	410,5	510,3	99,8	24

Аналізуючи отримані данні можна стверджувати, що товарорух на підприємстві у 2025 році зріс. Зростання товароруху простежується за всіма видами продукції, найбільші показники підвищення обороту належать гірничошахтному обладнанню, обсяг поставок якого збільшився на 50% по відношенню до 2024 року. Також значне коливання, у сторону підвищення, простежується по кабелево-провідниковій групі – 28%, електрообладнанню 27%, метисній продукції – 22% та в інших.

Збільшення обсягу товароруху, за звітний період, яскраво відображує діаграма - порівняння обсягів руху товарів через ЦБ, приведений на рис. 2.6.

Така позитивна динаміка свідчить про успішну роботу відділу логістики на цьому підприємстві. Правильно вибрана стратегія, уміла організація роботи, скоординована співпраця всіх учасників логістичного ланцюжку, дозволяють все більше і більше підвищувати товарообіг, у свою чергу покращувати постачання дочірніх підприємств, без значних витрат.

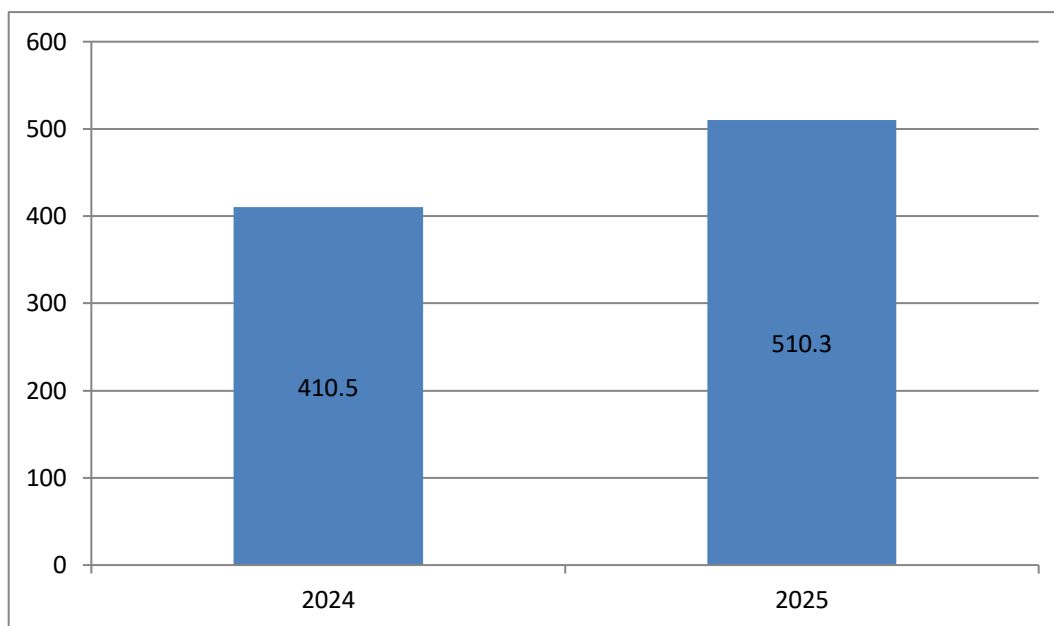


Рис. 2.6. Зміна обсягів руху товарів через ЦБ УМТП ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля». за 2024 – 2025 рр., млн.грн.

Зі збільшенням обсягів робіт, які проводяться на ЦБ, досить великої уваги потребує транспортне господарство підприємства. Для здійснення вантажоперевезень філія залучає дочірнє підприємство ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля». Павлоградську автобазу.

Досить важко скоординувати дії одного підприємства, відділ логістики ЦБ УМТП ставить перед собою цілі співпраці з іншими дочірніми підприємствами і своїми зусиллями намагається досягти бажаних результатів. У табл. 2.7 приведені порівняльні показники виконання заявок по транспорту на підприємстві за останні роки. Адже чим краще транспортне постачання, тим більш ефективно працює філія підприємства.

Таблиця 2.7

Аналіз постачання транспортом ЦБ УМТП ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля». за 2024 – 2025 рр.

Місяць	Замовлено, шт.		Питома вага, %		Поставлено, шт.		Питома вага, %		Відсоток виконання плану, %	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Січень	70	74	6	6	58	57	5	5	83	77
Лютий	111	117	9	9	106	114	10	10	95	97

Продовження табл. 2.7

Березень	125	131	11	11	115	120	10	10	92	91
Квітень	166	180	14	14	152	158	13	13	92	87
Травень	145	152	12	12	138	152	13	13	95	100
Червень	100	97	8	8	95	96	9	8	95	98
Липень	105	114	9	9	105	114	9	10	100	100
Серпень	85	84	7	7	79	84	7	7	93	100
Вересень	107	101	9	8	102	101	9	9	95	100
Жовтень	68	75	6	6	61	75	6	6	90	100
Листопад	65	67	5	5	59	64	5	5	91	95
Грудень	50	52	4	4	47	52	4	4	94	100
Разом	1197	1244	100	100	1117	1187	100	100	93	95

Виходячи з даних, наведених у табл. 2.7 можна зробити висновок, що планові показники у 100% не досягнуті, але у 2025 році відсоток виконання плану склав 95%, в порівнянні з 2024 р. – 93%. Це свідчить про позитивний напрямок у діяльності відділу логістики за останній рік. У п'яти місяцях 2025 р. постачання транспорту відповідало плановим показникам і дорівнювало 100% по відношенню до одного місяця 2024 р. Вже через декілька років, при сприятливих умовах, постачання транспортом зможе дорівнювати 100%. Саме у цей час відбудеться повна інтеграція ERP – системи, яка дозволить більш оперативно впливати на всі процеси, як в середині філії, так і в цілому, по підприємстві.

Процес постачання матеріально-технічних ресурсів залишається вразливим до зовнішніх факторів, зокрема нестабільності постачань і залежності від окремих контрагентів. Це створює ризики для ритмічності виробництва та потребує диверсифікації джерел постачання і вдосконалення договірної роботи.

Внутрішня логістика характеризується наявністю певних організаційних і технологічних обмежень, пов'язаних із нераціональним розподілом транспортних потоків у межах шахт. Це призводить до втрат часу та зниження загальної ефективності виробничих процесів. Водночас складська логістика демонструє проблему дисбалансу запасів, що

проявляється як у надлишковому накопиченні ресурсів, так і в їх періодичному дефіциті.

Окрему увагу слід приділити транспортній логістиці, де основними проблемами виступають затримки у перевезенні вугілля та залежність від зовнішніх транспортних операторів. Це негативно впливає на своєчасність виконання контрактних зобов'язань і може призводити до фінансових втрат. Збутова логістика, у свою чергу, потребує підвищення рівня координації між підрозділами підприємства для забезпечення рівномірності відвантажень і стабільності поставок.

У цілому результати аналізу свідчать про наявність певних системних проблем у функціонуванні логістичної діяльності підприємства, які мають комплексний характер і пов'язані передусім із недостатнім рівнем інтеграції логістичних процесів, обмеженим використанням сучасних інформаційних технологій та залежністю від зовнішнього середовища.

Водночас виявлені недоліки формують основу для визначення напрямів вдосконалення логістичної системи підприємства, зокрема шляхом підвищення рівня цифровізації, оптимізації управління запасами, удосконалення транспортних схем та посилення координації між структурними підрозділами.

Отже, логістична діяльність ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» є складною інтегрованою системою, що забезпечує ефективне функціонування підприємства. Відділ логістики виконує ключову роль у координації матеріальних потоків і забезпеченні безперервності виробництва.

Проведений аналіз показав наявність позитивних тенденцій у розвитку логістичної системи, зокрема підвищення ефективності використання ресурсів і покращення основних показників діяльності. Водночас виявлені проблеми свідчать про необхідність подальшої модернізації логістичної системи, впровадження сучасних інформаційних технологій та оптимізації управлінських процесів.

2.3 Оцінка ефективності функціонування системи логістики на підприємстві вугільної промисловості

Оцінка ефективності логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» є необхідною умовою визначення рівня результативності управління матеріальними потоками підприємства. У сучасних умовах господарювання логістика виступає не лише допоміжною функцією, а стратегічним елементом, що безпосередньо впливає на витрати, якість обслуговування та конкурентоспроможність підприємства.

Аналізуючи ефективність логістичної діяльності на підприємстві необхідно чітко усвідомлювати межі відповідальності відділу логістики і акцентувати увагу на основних напрямках роботи відділу. До основного процесу діяльності можна віднести вантажно – розвантажувальні роботи на ЦБ «УМТП». Адже від якості та швидкості обслуговування цього процесу залежить обсяг товароруку у філії. Аналітичні дані виконання плану з відпуску ТМЦ за замовленнями дочірніх підприємств наведені у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Аналіз виконання плану ЦБ «УМТП» ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» за 2024-2025рр.

Групи товарів	План, млн. грн.		Звіт, млн. грн.		Процент виконання плану	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
Автозапчастини та комплектуючі	16,9	19,2	16,7	19,1	98,82	99,48
Гірничощахтне обладнання	107,5	161,5	107	160	99,53	99,07
Електрообладнання	19,55	25	19,5	24,7	99,74	98,80
Кабелево-провідникова продукція	38,5	49,38	38,4	49,3	99,74	99,84
ГСМ	34,96	36,06	34,9	36	99,83	99,83
РТІ	38,34	41,22	38,3	41,2	99,90	99,95
Будівельні матеріали	36,9	40,41	36,8	40,4	99,73	99,98
Металопрокат	97,37	113,3	97,3	113,2	99,93	99,91
Метиси	22	27	21,6	26,4	98,18	97,78
Разом	412,02	513,07	410,5	510,3	99,63	99,46

Як видно з табл. 2.8 філія не в повному обсязі виконує планові завдання, відсоток виконання плану у 2025 році становив 99,46%, що перевищує минулорічні показники на 0,17%, але не досить до повного закриття плану в звітному році. Це відхилення може бути викликано дисбалансом у логістичній системі, в окремому елементі, яке потребує вирішення в найкоротші терміни. Розглянемо виконання плану у розрізі груп товарів за допомогою рис. 2.6 за 2024 -2025рр.

Невиконання плану є у кожній групі товару, що свідчить про дисбаланс у процесі товароруку продукції. Найбільші відхилення простежуються у групі метиси 98,18% у 2024 р. та відповідно 97,78% - 2025 р., на другому місці електрообладнання з показниками у 99,74% - 2024 р. та 98,8% - 2025 р., третє місце займає гірничошахтне обладнання з показниками у 99,53% та 99,07%.

Виходячи з наведених даних необхідно розглянути питому вагу груп товарів у загальній структурі товароруку на підприємстві, яка наведена на рис 2.7 та рис 2.8 за 2024 – 2025рр. , беручи до уваги дані табл. 2.8.

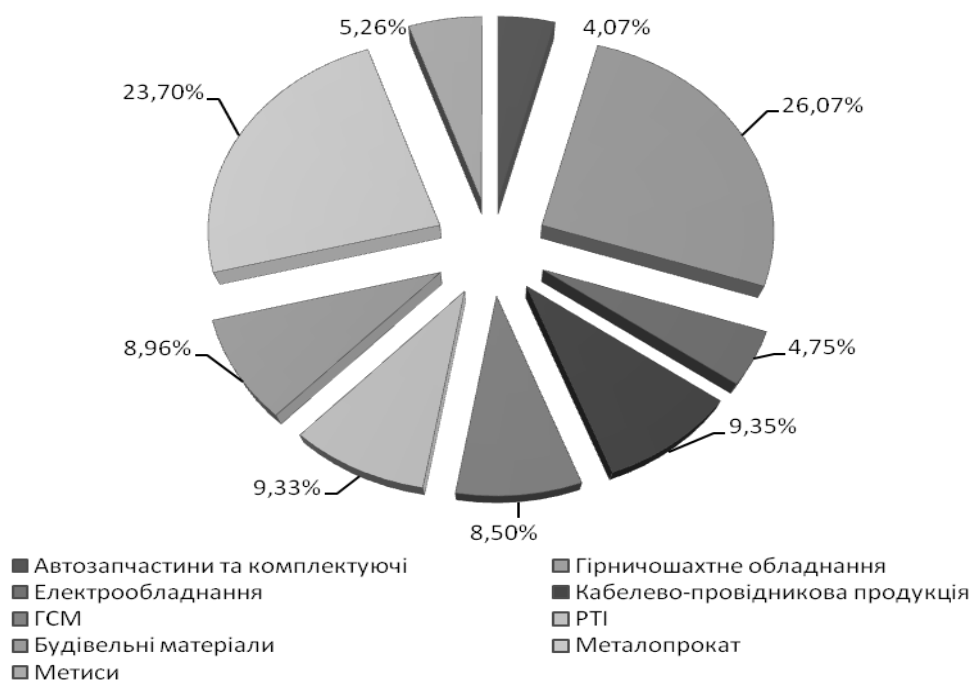


Рис.2.7. Питома вага товарів, за групами, у загальній структурі товароруку ЦБ «УМТП» ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» за 2024р, %

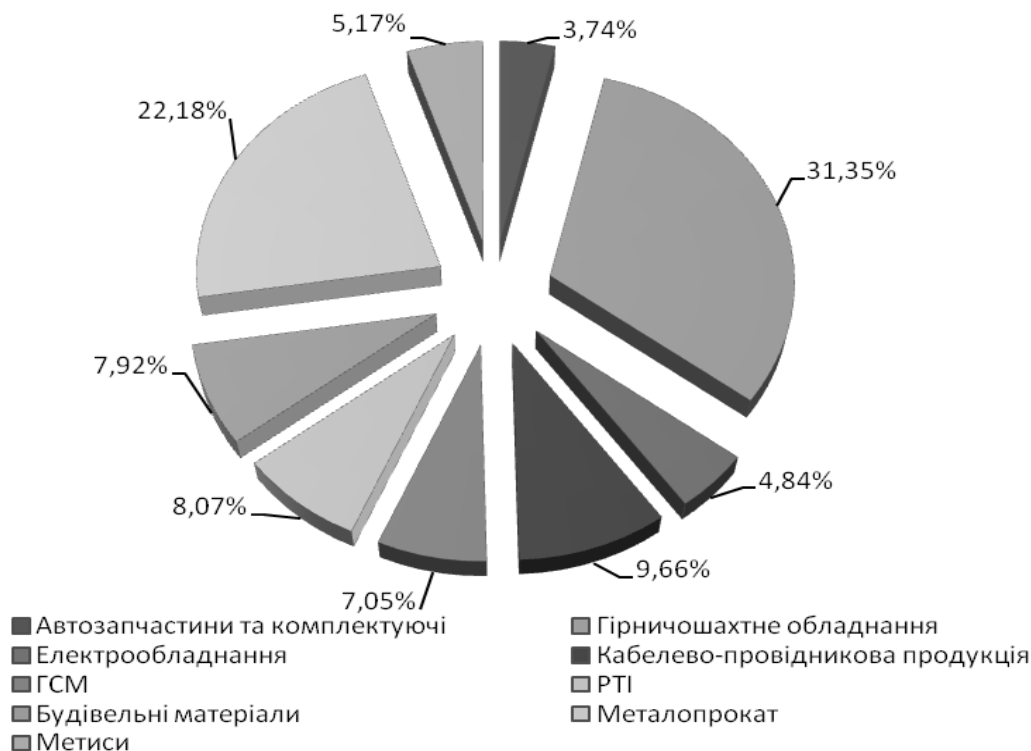


Рис.2.8. Питома вага товарів, за групами, у загальній структурі товароруху ЦБ «УМТП» ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» за 2025 р, %

Як можна побачити з наведених графічних даних, найбільшу частку у товароруху підприємства займає гірничошахтне обладнання 26,07% у 2024 р. та 31,35% - у 2025р. Отже щоб вплинути на подальше вирішення проблеми недопостачань особливу увагу необхідно приділити саме групі гірничошахтного обладнання. Тобто посилити контроль за рухом товарів від початку їх замовлення, до кінцевого розподілу на дочірні підприємства. Для цієї групи необхідно застосовувати моделі управління, які потребують постійного контролю за рівнем запасів.

Але щоб вирішити певні проблеми в організації праці необхідно чітко розуміти всі негативні та позитивні аспекти впливу на ситуацію. Потрібно зважувати кожний крок, адже вплив на логістичну систему може бути, як позитивним так і негативним. Саме для цього існує досить багато різноманітних аналізів. Найпоширеніший серед яких SWOT – аналіз. SWOT-

аналіз — це своєрідна форма; він не містить остаточної інформації для прийняття управлінських рішень, але дає змогу впорядкувати процес обмірковування всієї наявної інформації з використанням власних думок та оцінок.

Методологія SWOT-аналізу передбачає спочатку виявлення сильних і слабких сторін, можливостей і загроз, після цього встановлення зв'язків між ними, які в подальшому можуть бути використані для формулювання стратегії організації. Оскільки SWOT аналіз в загальному вигляді не містить економічних категорій, його можна застосовувати до будь-яких організацій, окремих людей і країн для побудови стратегій в найрізноманітніших областях діяльності. Це досить зручно використовувати на підприємстві для подальшої побудови факторних моделей.

У табл. 2.8 відображено результати аналізу вантажно – розвантажувального процесу на ЦБ «Павлоградського УМТП».

Таблиця 2.8

SWOT аналіз вантажно-розвантажувального процесу ЦБ «УМТП»

ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля»

Сильні сторони	Загрози
Повне забезпечення ГПМ; Повне забезпечення допоміжними пристроями і тарою; Максимальне завантаження транспорту; Укомплектований штат співробітників.	Тривалість лабораторної перевірки (вхідного контролю); Закриття заявки на автотранспорт не в повному обсязі; Проблеми з вивантаженням під козовими кранами на ПСП, періодична несправність тельфера (кран-балки); Погодні умови; Воєнний стан
Можливості	Слабкі сторони
Своєчасне внесення замовлень на поставку в САП; Формування заявки на придбання ТМЦ (з боку ПСП) з урахуванням тарності і комплектності. Впровадження цифрових технологій	Неритмічна виписка і надання наказів на склад; Відпуск ТМЦ в ручному режимі (відсутність необхідних даних у Сапі); Неповна завантаженість устаткування і персоналу з 10.30 до 12.00, з 15.30 до 16.30.

За даними табл. 2.8 можна зробити такі висновки відносно заходів з зниження впливу загроз:

1. Взаємодія з лабораторією з скорочення строків прийняття ТМЦ (лаб.досліджень);
2. Відвантаження найбільш термінових позицій (першочергових позицій за узгодженням з відділом і провідними спеціалістами відділу логістики сектора розподілу ТМЦ);
3. Використання альтернативних способів вивантаження (залучення автокранів для габаритних вантажів, працівників поверхні ПСП);
4. Мінімізація впливу погодних умов на вантажно-розвантажувальний процес.

Відносно заходів зниження впливу слабких сторін:

1. Взаємодія з департаментом закупівель в області ритмічності постачань ТМЦ на ЦБ (максимальний обсяг поставок в першій декаді місяця, що передує вивезення), ритмічна виписка в наказ ТМЦ, що фактично знаходяться на залишках;
2. Оперативний введення даних в САП:
 - своєчасне надання номенклатурних номерів;
 - своєчасне створення замовлень на поставку;
 - ритмічність поставок і надходження оригіналів прибуткових документів;
 - людський чинник.
4. Робота з постачальниками, які працюють на умовах DDP, з метою орієнтувати поставку продукції на територію ЦБ УМТП в періоди неповної завантаженості обладнання та персоналу на відвантаження продукції.

Таким чином, SWOT - аналіз логістичної діяльності ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» показав, що підприємство має достатній внутрішній потенціал для підвищення ефективності логістики, однак функціонує в умовах значних зовнішніх ризиків. Найбільш перспективним напрямом

розвитку є цифровізація логістичних процесів та підвищення рівня їх інтеграції.

Оцінка ефективності здійснюється на основі узагальнених логістичних показників (KPI), які характеризують ключові аспекти функціонування логістичної системи: швидкість потоків, рівень витрат, ефективність управління запасами та якість обслуговування.

З метою поглиблення проведеного аналізу та кількісної оцінки ефективності функціонування логістичної системи ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля», доцільно перейти від якісної характеристики логістичних процесів до їх вимірювання за допомогою системи ключових показників ефективності. Такий підхід дозволяє об'єктивно оцінити результативність роботи відділу логістики, виявити динаміку змін та визначити резерви підвищення ефективності управління матеріальними потоками.

Узагальнення основних кількісних параметрів логістичної діяльності підприємства доцільно представити у вигляді відповідної системи KPI, що відображає ключові аспекти функціонування логістики (табл 2.9).

Таблиця 2.8

KPI логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля»

Показник	2023	2024	2025	Тенденція
Час постачання (днів)	12	11	10	↓
Рівень запасів (днів)	25	23	21	↓
Витрати на логістику (%)	18	17	16	↓
Своєчасність поставок (%)	85	88	91	↑
Оборотність запасів	8	9	10	↑

Аналіз показників, наведених у таблиці 2.9, дозволяє зробити висновок про наявність загальної позитивної динаміки ефективності логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля». Зокрема, спостерігається поступове скорочення часу постачання матеріально-технічних ресурсів, що

свідчить про покращення організації взаємодії з постачальниками та оптимізацію процесів планування закупівель.

Водночас зниження рівня запасів і підвищення їх оборотності є ознакою більш ефективного управління складською логістикою. Це дозволяє підприємству зменшити обсяг заморожених оборотних коштів та підвищити гнучкість реагування на зміни виробничих потреб. Зменшення частки логістичних витрат у загальній структурі витрат також свідчить про підвищення ефективності використання ресурсів і оптимізацію транспортних та складських операцій.

Позитивною тенденцією є зростання рівня своєчасності поставок, що характеризує покращення координації між логістичними підрозділами та підвищення надійності виконання договірних зобов'язань. Разом з тим, значення цього показника ще не досягає максимально можливого рівня, що вказує на наявність певних резервів для подальшого вдосконалення логістичних процесів.

Узагальнюючи результати аналізу, можна зазначити, що відділ логістики підприємства демонструє підвищення ефективності своєї діяльності, однак існуючі відхилення від оптимальних значень показників свідчать про необхідність подальшої оптимізації логістичної системи. Зокрема, доцільним є впровадження сучасних інформаційних технологій управління логістикою, удосконалення системи планування та підвищення рівня інтеграції між окремими логістичними процесами.

Для комплексної оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства використовується система взаємопов'язаних показників, які дозволяють кількісно оцінити результати роботи відділу логістики.

Основними показниками є:

- тривалість логістичного циклу;
- рівень логістичних витрат;
- оборотність запасів;
- коефіцієнт своєчасності поставок;

- рівень запасів;
- коефіцієнт виконання замовлень.

Зазначені показники відображають як економічну, так і організаційну ефективність логістичної діяльності підприємства.

Коефіцієнт оборотності запасів

$$K_{об} = V_{реал} / Z_{сер} K_{об}$$

де: $V_{реал}$ – обсяг реалізації продукції;

$Z_{сер}$ – середній обсяг запасів.

$$K_{об} = 10600 / 1200 = 8,83$$

Оборотність запасів становить 8,83 рази на рік, що свідчить про відносно ефективне використання ресурсів, однак є потенціал для підвищення (оптимально 10–12 разів).

Тривалість одного обороту запасів

$$T_{об} = 365 / K_{об}$$

$$T_{об} = 365 / 8,83 = 41,3 \text{ днів}$$

Один цикл обороту запасів триває понад 40 днів, що є досить високим показником і свідчить про уповільнений обіг ресурсів.

Рівень логістичних витрат

$$K_{лог} = C_{лог} / C_{заг} \cdot 100\%$$

де: $C_{лог}$ – логістичні витрати;

$C_{заг}$ – загальні витрати підприємства.

$$K_{лог} = 290000 / 1800000 \cdot 100 = 16,1\%$$

Рівень логістичних витрат є відносно високим, що вказує на необхідність їх оптимізації.

Коефіцієнт своєчасності поставок

$$K_{св} = N_{вчасно} / N_{заг}$$

де: $N_{вчасно}$ – кількість своєчасних поставок;

$N_{заг}$ – загальна кількість поставок.

$$K_{св} = 910 / 1000 = 0,91$$

91% поставок здійснюється вчасно, що є хорошим показником, але не оптимальним.

Коефіцієнт виконання замовлень

$$K_{\text{вик}} = Z_{\text{вик}} / Z_{\text{заг}}$$

де: $Z_{\text{вик}}$ – виконані замовлення;

$Z_{\text{заг}}$ – загальна кількість замовлень.

$$K_{\text{вик}} = 930 / 1000 = 0,93$$

93% замовлень виконуються повністю, що характеризує достатній рівень логістичного обслуговування.

З метою узагальнення результатів оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства доцільно представити основні показники у табличній формі (табл 2.10).

Таблиця 2.10

Основні показники ефективності логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК
«Павлоградвугілля»

Показник	Одиниця виміру	Значення	Характеристика
Час постачання	дні	10–12	Середній рівень
Рівень запасів	днів	20–25	Потребує оптимізації
Оборотність запасів	разів	8–10	Позитивна динаміка
Логістичні витрати	%	15–18	Відносно високі
Своєчасність поставок	%	85–91	Достатній рівень
Виконання замовлень	%	88–93	Стабільний рівень

Аналіз наведених показників свідчить про те, що логістична система підприємства функціонує на достатньому рівні, забезпечуючи виконання основних завдань щодо постачання ресурсів і реалізації продукції. Разом з тим, окремі показники не досягають оптимальних значень, що вказує на наявність резервів підвищення ефективності.

Одним із ключових напрямів оцінки логістичної діяльності є ефективність управління запасами. Рівень запасів на підприємстві характеризується середнім значенням, що, з одного боку, забезпечує

безперервність виробництва, а з іншого – призводить до часткового заморожування оборотних коштів.

Оборотність запасів демонструє позитивну тенденцію, що свідчить про поступове покращення системи управління матеріальними ресурсами. Водночас наявність надлишкових запасів у окремі періоди вказує на необхідність удосконалення системи планування потреб і впровадження сучасних методів управління запасами (наприклад, ABC-XYZ аналізу).

Логістичні витрати займають суттєву частку у загальній структурі витрат підприємства. Їх рівень знаходиться в межах 15–18%, що є відносно високим показником для підприємств даного типу.

Основними складовими логістичних витрат є:

- транспортні витрати;
- витрати на зберігання;
- витрати на управління запасами;
- адміністративні витрати логістики.

Підвищений рівень витрат свідчить про наявність резервів їх зниження шляхом оптимізації маршрутів, скорочення складських запасів та впровадження інформаційних систем управління логістикою.

Якість логістичного обслуговування характеризується рівнем своєчасності поставок і виконання замовлень. Показники на рівні 85–93% свідчать про достатній рівень надійності логістичної системи.

Разом з тим, недосягнення максимально можливих значень цих показників вказує на наявність проблем у координації логістичних процесів, а також залежність від зовнішніх факторів (постачальників, транспорту тощо).

Для узагальнення результатів оцінки доцільно визначити інтегральний показник ефективності логістичної діяльності, який враховує основні КРІ.

З метою узагальнення результатів проведеного аналізу логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля», а також переходу від оцінки

окремих показників до комплексного визначення рівня ефективності функціонування логістичної системи, доцільно здійснити інтегральну оцінку.

Такий підхід дозволяє об'єднати ключові показники ефективності (оборотність запасів, рівень витрат, своєчасність поставок, виконання замовлень тощо) в єдиний узагальнюючий показник, який відображає загальний стан логістичної діяльності підприємства. Інтегральна оцінка дає можливість не лише визначити поточний рівень ефективності, але й порівняти його з прогнозованими значеннями після впровадження заходів з удосконалення логістики.

Для узагальнення розрахуємо інтегральний показник:

$$I = K_{обн} + K_{св} + K_{вик} + (1 - K_{логн})$$

де нормовані значення:

— $K_{обн} = 0,74$

— $K_{логн} = 0,64$

$$I = 0,74 + 0,91 + 0,93 + (1 - 0,64)4 = 0,735$$

Інтегральний показник 0,73–0,75 означає:

- логістична система функціонує на достатньому рівні;
- забезпечується стабільність виробництва;
- існують значні резерви підвищення ефективності;
- основні проблеми пов'язані з витратами та швидкістю обігу ресурсів.

Отже, оцінка ефективності логістичної діяльності ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» показала, що логістична система підприємства функціонує на достатньому рівні та забезпечує виконання основних виробничих і збутових завдань.

Водночас виявлено ряд проблем, серед яких найбільш суттєвими є підвищений рівень логістичних витрат, недосконалість управління запасами та недостатня інтеграція логістичних процесів. Це обумовлює необхідність подальшого вдосконалення логістичної діяльності підприємства.

Висновки до 2 розділу

У процесі дослідження діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» встановлено, що підприємство є одним із провідних суб'єктів вуглевидобувної галузі України, має розвинену виробничу інфраструктуру, складну організаційну структуру та функціонує в умовах високої залежності від зовнішніх факторів. Його діяльність характеризується значними масштабами виробництва, високою капіталомісткістю та стратегічною роллю у забезпеченні енергетичної безпеки держави.

Аналіз логістичної діяльності показав, що на підприємстві сформована багаторівнева логістична система, яка охоплює процеси постачання, внутрішнього переміщення ресурсів, складування, транспортування та збуту продукції. Відділ логістики виконує координаційну роль у забезпеченні взаємодії між підрозділами підприємства та відповідає за управління матеріальними потоками.

Разом з тим, у процесі аналізу виявлено ряд проблем у функціонуванні логістичної системи. Зокрема, встановлено недостатній рівень інтеграції логістичних процесів, обмежене використання сучасних інформаційних технологій, наявність дисбалансу в управлінні запасами, а також залежність від зовнішніх постачальників і транспортних операторів. Окремі недоліки спостерігаються і в організації транспортної логістики, що проявляється у затримках перевезень та підвищених витратах.

Дослідження інформаційного забезпечення логістики дозволило зробити висновок про наявність фрагментарної системи обробки інформації, яка не забезпечує повною мірою оперативність і точність управлінських рішень. Відсутність єдиного інформаційного простору обмежує можливості координації між підрозділами та знижує ефективність логістичних процесів.

Оцінка ефективності логістичної діяльності на основі системи ключових показників (KPI) показала, що логістична система підприємства функціонує на достатньому рівні, забезпечуючи виконання основних

виробничих і збутових завдань. Водночас інтегральний показник ефективності логістики знаходиться на рівні близько 0,73, що відповідає середньому рівню ефективності та свідчить про наявність значних резервів для її підвищення.

Загалом результати аналізу підтверджують, що логістична діяльність підприємства має суттєвий вплив на результати його функціонування, однак потребує подальшого вдосконалення. Виявлені проблеми обумовлюють необхідність впровадження сучасних підходів до управління логістикою, підвищення рівня цифровізації, оптимізації управління запасами, удосконалення транспортної логістики та посилення координації між структурними підрозділами.

Отримані висновки є підґрунтям для розробки практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Шляхи підвищення якості функціонування логістичного відділу підприємства

Підвищення якості функціонування логістичного відділу УМТПІ ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» є одним із визначальних чинників зростання ефективності діяльності підприємства в цілому. В умовах сучасної економіки, що характеризується нестабільністю, ускладненням логістичних ланцюгів, зростанням витрат та підвищенням вимог до швидкості обслуговування, саме логістика перетворюється на стратегічний ресурс управління.

Проведений аналіз показав, що логістична система підприємства функціонує на достатньому рівні, однак характеризується наявністю системних проблем, пов'язаних із недостатньою інтеграцією процесів, високим рівнем витрат, неефективним управлінням запасами та обмеженим використанням сучасних інформаційних технологій. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність розробки та впровадження комплексу заходів, спрямованих на підвищення якості функціонування логістичного відділу.

Одним із ключових напрямів удосконалення є цифровізація логістичних процесів. На сучасному етапі розвитку підприємства значна частина логістичних операцій виконується з використанням розрізнених інформаційних систем або навіть у ручному режимі, що знижує оперативність управління та ускладнює контроль за рухом матеріальних потоків[21].

Впровадження інтегрованих цифрових рішень дозволяє забезпечити принципово новий рівень управління логістикою. Зокрема, застосування ERP-систем забезпечує об'єднання всіх функціональних підсистем

підприємства в єдине інформаційне середовище. Це дозволяє синхронізувати процеси планування, закупівель, виробництва та збуту.

Паралельно з цим впровадження спеціалізованих систем управління складом (WMS) забезпечує автоматизацію операцій із запасами, підвищує точність обліку та дозволяє мінімізувати втрати. У свою чергу, використання транспортних систем управління (TMS) сприяє оптимізації маршрутів перевезення, скороченню часу доставки та зниженню витрат.

Таким чином, цифровізація логістики формує основу для переходу від традиційної моделі управління до інтелектуальної логістичної системи, що здатна швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Суттєвим резервом підвищення ефективності логістичного відділу є оптимізація управління запасами. Як показав аналіз, на підприємстві спостерігається дисбаланс між рівнем запасів і реальними потребами виробництва, що призводить до нераціонального використання фінансових ресурсів.

Удосконалення системи управління запасами передбачає впровадження сучасних аналітичних методів, зокрема ABC-XYZ аналізу, який дозволяє класифікувати ресурси за рівнем значущості та стабільності споживання. Це дає можливість зосередити управлінську увагу на найбільш критичних ресурсах.

Крім того, доцільним є застосування концепції «точно вчасно» (Just-in-Time), яка передбачає мінімізацію запасів за рахунок їх постачання безпосередньо у момент виникнення потреби. Впровадження такого підходу дозволяє значно скоротити витрати на зберігання та підвищити оборотність ресурсів.

Важливим аспектом є також визначення оптимального рівня страхових запасів, що забезпечує безперервність виробництва в умовах невизначеності, але не призводить до надмірного накопичення ресурсів.

Транспортна складова логістики підприємства є однією з найбільш витратних і водночас найбільш критичних з точки зору забезпечення

ритмічності виробництва та реалізації продукції. У зв'язку з цим її оптимізація є важливим напрямом підвищення ефективності діяльності логістичного відділу.

Передусім, необхідно забезпечити раціоналізацію маршрутів перевезення, що дозволяє скоротити витрати часу та палива. Це досягається за рахунок використання сучасних алгоритмів оптимізації, які враховують різні фактори, включаючи відстань, завантаженість транспорту та умови руху.

Важливим є також підвищення рівня використання транспортних засобів, що передбачає зменшення простоїв, оптимізацію графіків перевезення та підвищення коефіцієнта завантаження.

Застосування систем моніторингу транспорту дозволяє забезпечити контроль за переміщенням вантажів у реальному часі, що підвищує прозорість логістичних процесів і дозволяє оперативно реагувати на відхилення[29].

Однією з ключових проблем функціонування логістичного відділу є недостатня координація між окремими підрозділами підприємства. Це призводить до дублювання функцій, неузгодженості дій і виникнення додаткових витрат.

Удосконалення координації передбачає впровадження процесного підходу до управління, при якому всі логістичні операції розглядаються як взаємопов'язані елементи єдиного процесу. Це дозволяє забезпечити їх узгодженість і підвищити ефективність функціонування системи в цілому.

Важливим інструментом є також чітке розмежування відповідальності між підрозділами, що може бути реалізовано за допомогою матриці RACI. Це сприяє підвищенню дисципліни виконання завдань і зменшенню кількості конфліктних ситуацій.

Крім того, доцільним є створення єдиного центру управління логістикою, який забезпечує координацію всіх логістичних процесів і виступає центром прийняття рішень.

Зниження логістичних витрат є одним із найважливіших завдань підвищення ефективності діяльності підприємства. У сучасних умовах витрати на логістику становлять значну частку загальних витрат, що обумовлює необхідність їх оптимізації.

Основними напрямками зниження витрат є:

- скорочення витрат на зберігання за рахунок оптимізації запасів;
- зменшення транспортних витрат через оптимізацію маршрутів;
- підвищення ефективності закупівельної діяльності;
- впровадження систем бюджетування логістики.

Важливим є також впровадження системи контролю витрат, яка дозволяє виявляти неефективні операції та своєчасно реагувати на відхилення.

Ефективність логістичної діяльності значною мірою залежить від рівня кваліфікації персоналу. У зв'язку з цим важливим напрямом є розвиток кадрового потенціалу логістичного відділу.

Це передбачає:

- організацію систематичного навчання працівників;
- підвищення рівня їх цифрових компетенцій;
- впровадження сучасних методів мотивації;
- розвиток управлінських навичок.

Підвищення кваліфікації персоналу сприяє покращенню якості управлінських рішень і підвищенню ефективності функціонування логістичної системи.

Окремим напрямом є впровадження інновацій у логістичну діяльність.

Це може включати використання сучасних технологій, таких як:

- автоматизовані системи управління;
- цифрові платформи;
- аналітичні інструменти;
- елементи штучного інтелекту для прогнозування.

Інноваційний розвиток дозволяє не лише підвищити ефективність логістики, але й сформувати конкурентні переваги підприємства.

Однією з найважливіших умов ефективного ведення бізнесу для Центральної бази «УМТП» є застосування принципів інтегрованого управління. При цьому необхідно розглядати інтегроване управління як в організаційно-управлінському аспекті, так і в інформаційному аспекті. Це означає, що побудова інтегрованої системи управління починається з організаційних змін і створення комплексних моделей планування та управління ланцюгами постачань. І лише після синхронізації всіх основних бізнес-процесів, розробки стратегії та концептуальних моделей планування і управління ланцюгами поставок можна приступати до робіт з впровадження інформаційних систем, що підтримує інтегроване управління ЛП.

Етап розробки концепції інформаційних технологій є завершальним в побудові системи «Управління ланцюгами поставок» (SCM). Створення єдиного інформаційного простору (ЄІП), тобто інтегрованого середовища планування і управління всіма ЛП, координації та комунікації учасників ЛП є найважливішою складовою концепції SCM.

Розробка концепції ІТ для SCM багато в чому визначається рішеннями, прийнятими на етапах реінжинірингу бізнес-процесів та розробки моделі інтегрованого планування і управління. У зв'язку з цим можливі різні варіанти побудови системи інформаційної підтримки SCM

Основними цілями використання ІТ для управління ЛП є:

- досягнення необхідного рівня інформаційної відкритості (прозорість) щодо потреб, завантаження потужностей і рівня запасів в ЦП;
- оперативне прогнозування попиту, планування завантаження потужностей і рівня запасів в ЦП;
- моніторинг бізнес-процесів і своєчасне визначення відхилень і порушень у функціонуванні ЦП [37].

Сучасні ринкові тенденції, такі як клієнтоорієнтованість, необхідність швидкої адаптації продукції до мінливих запитам споживачів, інтеграція і глобалізація бізнесу, інформатизація ставлять перед підприємством вимоги пошуку нових механізмів збереження конкурентоспроможності.

Дані тенденції висувають принципово нові вимоги до ведення бізнесу:

- комплексність (надання інтегрованих послуг «у пакеті», відображення інтеграційних процесів в економіці);
- мобільність (швидка реакція на зміни в запити споживачів);
- синхронізованість (внутрішньо корпоративна, з посередниками і партнерами, з клієнтами на основі загальноприйнятих стандартів);
- безперервність (після продажний супровід, перепроєктування бізнес-процесів, підтримка життєвого циклу).

Ефективне ведення бізнесу відповідно до даних вимог можливо виключно на основі застосування принципів інтегрованого управління, тобто комплексного управління всіма ресурсами, бізнес-процесами і фінансово-економічними показниками підприємства на базі єдиних корпоративних стандартів.

Основні напрямки інтеграції представлені на рис. 3.1.

Змістом сучасних ERP-систем в області виробництва і логістики є ідея оптимального планування доступних ресурсів для виготовлення кінцевих продуктів з урахуванням завантаження виробничих потужностей. Цей процес відбувається на стратегічне, тактичне та оперативному рівнях за схемою «Планування збуту та виробництва -> Планування потреби в матеріалах (MRP) -> Календарне планування -> Керування виробництвом» [13].

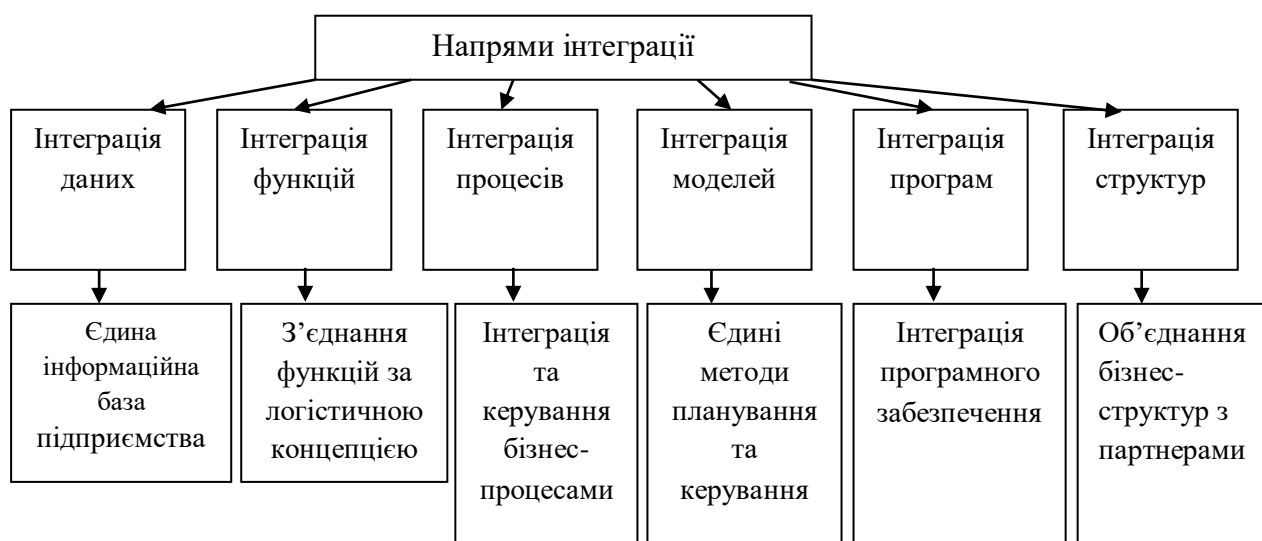


Рис.3.1. Основні напрямки інтеграції [15]

Кроки в цій схемі планування виконуються послідовно один за одним «зверху вниз» на основі заданого часу виробничих циклів. Потреби і потужності плануються при цьому окремо один від одного. При плануванні потреби в матеріалах за основу береться нереалістичне припущення, що до будь-якого пункту часу будуть в наявності необхідні потужності. У реальності ж різні замовлення конкурують за одні й ті ж ресурси (обладнання та робочі місця). Тим самим утворюються непередбачені черги очікування і збільшення часу виробничих циклів за рахунок неминучого збільшення введеного планового часу. Крім того, практично відсутній облік «вузьких місць».

APS - системи являють собою модульні інформаційні системи для інтегрованої підтримки процесів міжвиробничого планування і управління. Для використання APS - системи необхідна наявність ERP - системи або іншої базової системи для роботи з основними даними на рівні підприємства. Як правило, APS - системи отримують дані з ERP - системи, і тому застосовуються разом з нею. Що містяться в ERP - системи основні дані та дані планування часу, поповнення запасів, інформація про виробничих потужностях є відправним пунктом для того, щоб здійснювати комплексний процес планування в логістичного ланцюга. APS - системи не замінюють ERP-системи, а доповнюють їх функціональність в області оптимізації виробничих процесів. Інтегруючи дані з ERP - системи, APS - системи фактично утворюють новий рівень планування виробництва [13].

Інтеграція інформаційних потоків переслідує мету створення так званих «локальних рішень». При цьому мова йде про «локальних рішення», якщо партнери ЛП використовують різні ІТ - системи для обробки інформації. Це передбачає обробку всіх замовлень «вручну», не виключається і передача інформації в паперовому вигляді. Виникаючи при цьому витрати і втрати часу повинні бути знижені за допомогою інтеграції окремих інформаційних систем. Метою цієї інтеграції є можливість безперешкодного вилучення

усіма партнерами - учасниками ЛП збереженої інформації, від цікавлячи осіб. Для цього всі дані повинні зберігатися централізовано, а оброблятися децентралізовано.

Як вже зазначалося у розділі 2 на підприємстві вже почалося впровадження ERP - системи з базовою системою SAP. Але як показує практика, системи керування обмежені підприємством не повністю використовують весь потенціал логістичного ланцюжку, тому їм на зміну приходять системи з охопленням покупців та постачальників у вигляді ERP II – систем. Дисбаланс діючої системи було чітко визначено в аналітичному розділі, при аналізі виконання планових показників філією.

Формування єдиного інформаційного простору компанії шляхом об'єднання інформаційних ресурсів на основі клієнт-серверних, крос-платформних технологій та технологій уніфікованих повідомлень і подань даних. У сучасних аналітичних дослідженнях помічена одна характерна особливість розвитку високо конкурентного ринку послуг: чим ширше і якісніше спектр пропонованих послуг, тим більші вимоги пред'являються споживачами, тим багатше і різноманітніше стають їхні потреби.

Якісна динаміка розвитку ринку логістичних послуг, за роки розвитку концепції логістики представлена на рис. 3.2.

З рис. 3.2 зрозуміло, що розвиток логістичних процесів вже пройшов довгий шлях, але розвиток науки за останні десятиріччя почав випереджати практичне втілення розробок у промисловість. Це зумовлено розвитком жорстокої конкуренції на ринку та глобальними процесами. Система технологічної озброєності підприємства та шляхи її подальшого розвитку представлені на рис 3.3.

Аналізуючи графічні дані можна з впевненістю стверджувати розвиток інформаційних систем не завершується, а лише переходить до більш вищого рівня інтеграції у промисловість. За декілька років це можна буде побачити у нових, ще більш інтегрованих (пристосованих) системах.

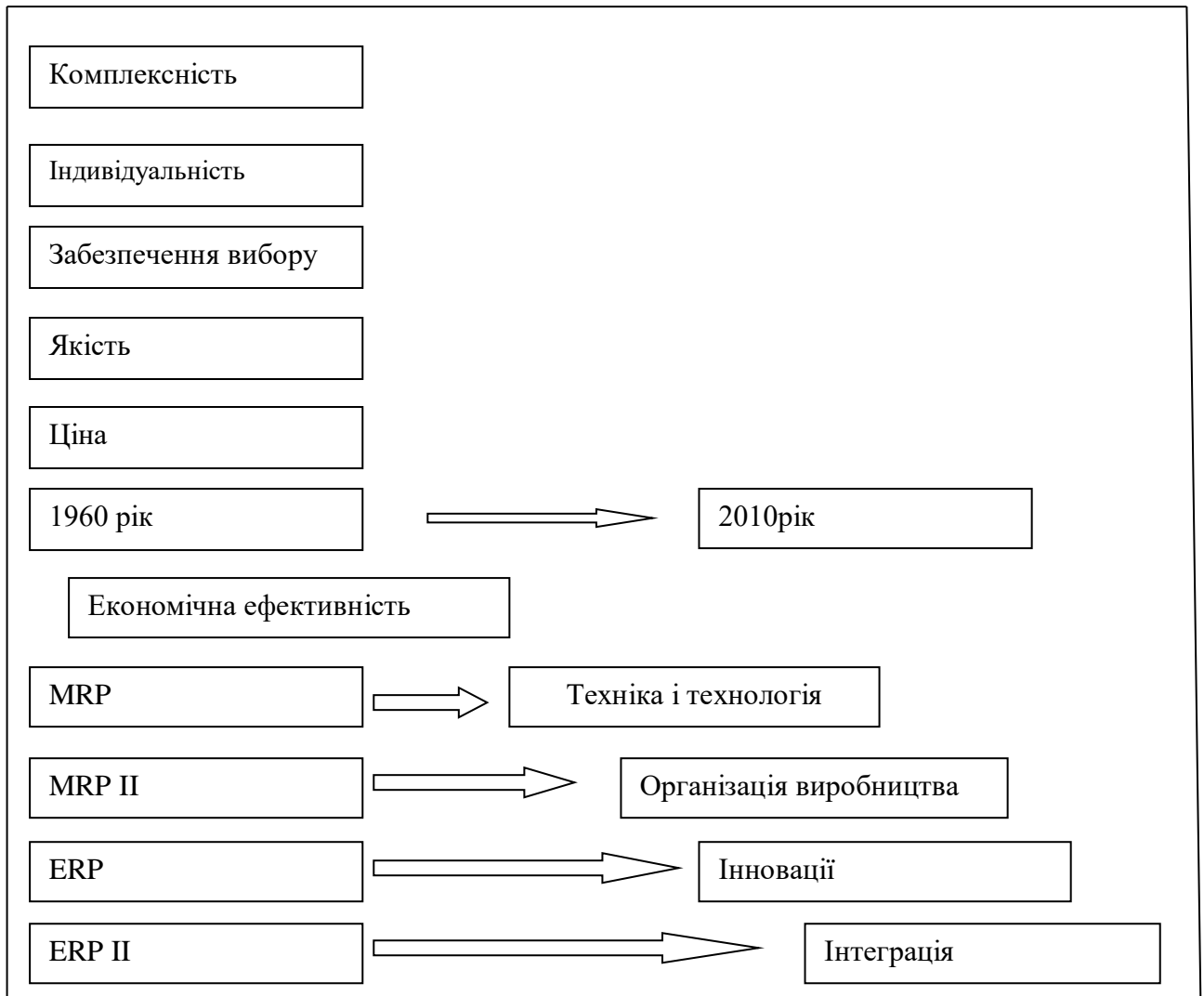


Рис. 3.2. Еволюція ринку логістичних послуг [37]

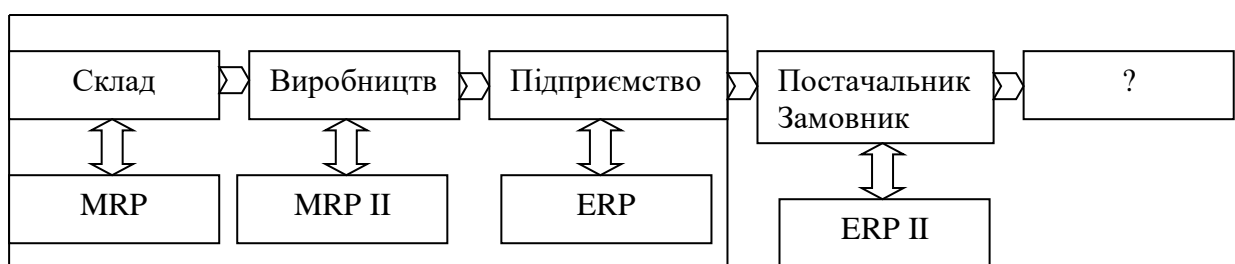


Рис. 3.3. Схема удосконалення функціонування інформаційних систем на підприємстві [37]

За визначенням ERP II, - це бізнес-стратегія підприємства, що належить до певної галузі, і набір ключових для даній галузі додатків, які допомагають клієнтам та акціонерів компаній збільшувати вартість бізнесу за рахунок ефективною ІТ підтримки та оптимізації операційних і фінансових процесів як

усередині свого підприємства, так і на зовнішньому світі - в рамках співробітництва з іншими корпораціями [12].

Основна ідея ERP II полягає у виході за межі завдань по оптимізації внутрішніх процесів організації: крім інтеграції таких традиційних для ERP систем областей діяльності підприємства, як управління фінансами, бухгалтерський облік, управління продажами і покупками, відносини з дебіторами і кредиторами, управління персоналом, виробництво, управління запасами, системи класу ERP II дозволяють управляти взаєминами з клієнтами, ланцюжками поставок, вести торгівлю через Інтернет.

Функції та переваги систем, які реалізовані в ERP II:

- Управління взаємовідносинами з клієнтами. Нова функціональність ERP II, дозволяє ефективно керувати контактами з клієнтами, рекламними кампаніями, збутом, проводити маркетингові дослідження.

- Електронна комерція. Використання систем класу ERP II в даному випадку дозволяє оптимізувати процеси, як закупівель, так і продажів. Інформація про замовлення, отриманих через Інтернет, інтегрується з даними складу, відділів доставки, продажу, сервісних центрів, що дозволяє створити єдиний профіль клієнта, ефективно обробляти замовлення і швидко відповідати на них, створювати та зберігати дані про всі його звернення, аналізувати їх і прогнозувати нові звернення.

Узагальнюючи викладене, слід зазначити, що підвищення якості функціонування логістичного відділу підприємства має здійснюватися на основі комплексного підходу, який охоплює всі аспекти логістичної діяльності – від управління запасами до цифровізації процесів.

Реалізація запропонованих заходів дозволить:

- скоротити витрати підприємства;
- підвищити швидкість обігу ресурсів;
- покращити якість логістичного обслуговування;
- підвищити рівень координації між підрозділами;
- забезпечити стійкий розвиток підприємства.

Отже, підвищення якості функціонування логістичного відділу УМТП ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» є складним багатокомпонентним процесом, що потребує системного підходу та впровадження сучасних управлінських інструментів.

Запропоновані напрями вдосконалення логістичної діяльності дозволяють не лише усунути виявлені недоліки, але й створити передумови для формування ефективної, гнучкої та конкурентоспроможної логістичної системи підприємства.

3.2 Розробка та економічне обґрунтування заходів щодо підвищення ефективності логістичної діяльності

У межах вдосконалення логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля доцільно не лише сформулювати напрями змін (п.3.1), але й обґрунтувати їх економічну доцільність, визначити очікуваний ефект та оцінити інтегральну ефективність до і після впровадження заходів.

На основі проведеного аналізу пропонується впровадження трьох ключових блоків заходів:

1. Цифровізація логістики (ERP + WMS + TMS)
2. Оптимізація запасів (ABC-XYZ + JIT)
3. Оптимізація транспортної логістики

Ці заходи мають системний характер і взаємопов'язані між собою.

З метою обґрунтування доцільності впровадження запропонованих заходів щодо підвищення ефективності логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля, необхідно перейти від їх якісної характеристики до кількісної оцінки витрат, пов'язаних із їх реалізацією. Такий підхід дозволяє визначити обсяг інвестицій, необхідних для модернізації логістичної системи, а також створює основу для подальшого розрахунку економічного ефекту від впровадження запропонованих рішень.

У зв'язку з цим доцільно узагальнити витрати на реалізацію основних напрямів удосконалення логістичної діяльності підприємства у вигляді відповідної таблиці (3.1)

Таблиця 3.1

Витрати на впровадження заходів

Захід	Одноразові витрати, тис. грн	Річні витрати, тис. грн
ERP-система	12 000	2 000
WMS-система	5 500	1 200
TMS-система	4 000	800
Навчання персоналу	1 200	300
Інші витрати	1 300	400
Разом	24 000	4 700

Впровадження заходів з підвищення ефективності логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» потребує значних одноразових інвестицій, основна частка яких припадає на впровадження сучасних інформаційних систем управління логістикою (ERP, WMS, TMS). Це пояснюється високою вартістю програмного забезпечення, його адаптації до умов підприємства та необхідністю навчання персоналу.

Водночас аналіз структури витрат показує, що щорічні експлуатаційні витрати є значно меншими порівняно з початковими інвестиціями, що свідчить про довгостроковий характер запропонованих заходів та їх орієнтацію на стійкий розвиток логістичної системи підприємства.

Слід також зазначити, що найбільший економічний ефект очікується саме від цифровізації логістичних процесів, оскільки вона забезпечує підвищення прозорості управління, скорочення часу обробки інформації та оптимізацію витрат. Інші заходи, зокрема вдосконалення управління запасами та транспортної логістики, мають доповнюючий характер і сприяють комплексному підвищенню ефективності.

Незважаючи на значний обсяг початкових витрат, їх структура є економічно обґрунтованою, а інвестиції – доцільними, оскільки вони створюють передумови для отримання суттєвого економічного ефекту у майбутньому. Це підтверджує необхідність подальшого розрахунку результативності запропонованих заходів, що буде здійснено у наступних таблицях підрозділу.

З метою подальшого обґрунтування доцільності впровадження запропонованих заходів щодо вдосконалення логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля, доцільно перейти від оцінки витрат до визначення очікуваного економічного ефекту від їх реалізації. Такий підхід дозволяє встановити співвідношення між вкладеними ресурсами та отриманими результатами, а також оцінити ефективність інвестицій у розвиток логістичної системи підприємства.

Узагальнення основних джерел економічного ефекту, що формуються внаслідок впровадження запропонованих заходів, доцільно представити у вигляді відповідної таблиці(табл 3.2).

Таблиця 3.2

Очікуваний економічний ефект від цифровізації логістичних процесів

Джерело ефекту	% зниження	Сума, тис. грн
Скорочення запасів	15	45 000
Зниження логістичних витрат	8	28 000
Зменшення транспортних витрат	10	22 000
Зменшення втрат	5	10 000
Разом ефект	—	105 000

Аналіз даних, наведених у таблиці 3.2, свідчить про наявність значного економічного потенціалу від впровадження заходів з підвищення ефективності логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля. Основними джерелами економічного ефекту виступають скорочення обсягів

надлишкових запасів, зниження логістичних і транспортних витрат, а також мінімізація втрат, пов'язаних із неефективною організацією логістичних процесів.

Особливо слід відзначити, що найбільший ефект формується за рахунок оптимізації управління запасами, оскільки саме цей напрям забезпечує вивільнення значного обсягу оборотних коштів підприємства. Водночас зниження транспортних витрат і підвищення ефективності логістичних операцій сприяють покращенню фінансових результатів діяльності підприємства в цілому.

Сукупний економічний ефект від реалізації запропонованих заходів є суттєвим і значно перевищує обсяг необхідних інвестицій, що свідчить про їх високу економічну доцільність. Отримані результати підтверджують, що впровадження сучасних підходів до управління логістикою дозволяє не лише знизити витрати, але й підвищити ефективність використання ресурсів підприємства.

Отже, реалізація запропонованих заходів забезпечує формування стійкого економічного ефекту та створює передумови для підвищення конкурентоспроможності підприємства, що обґрунтовує необхідність їх практичного впровадження.

З метою комплексної оцінки результативності запропонованих заходів щодо підвищення ефективності логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля, доцільно перейти від визначення окремих джерел економічного ефекту до його узагальненого розрахунку. Такий підхід дозволяє встановити сумарний фінансовий результат від впровадження запропонованих заходів, а також оцінити їх економічну доцільність з урахуванням понесених витрат.

Розрахунок економічного ефекту передбачає визначення різниці між очікуваними вигодами від удосконалення логістичної діяльності та витратами на реалізацію відповідних заходів. Це дає можливість об'єктивно

оцінити ефективність інвестицій у розвиток логістичної системи підприємства.

У зв'язку з цим доцільно перейти до безпосереднього розрахунку загального економічного ефекту від впровадження заходів з підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.

Розрахунок чистого ефекту

$$E = E_{\text{заг}} - C_{\text{впр}} =$$

$$E = 105000 - 24000 = 81000 \text{ тис. грн}$$

Термін окупності

$$T = C_{\text{впр}} / E_{\text{річний}}$$

$$T = 24000 / 81000 = 0,3 \text{ року}$$

Проект окупується менш ніж за 4 місяці, що є дуже високим показником ефективності.

Проведений розрахунок чистого економічного ефекту та терміну окупності впровадження запропонованих заходів з підвищення ефективності логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля» свідчить про їх високу економічну доцільність та інвестиційну привабливість.

Отримане значення чистого ефекту демонструє, що сукупний економічний результат від реалізації заходів суттєво перевищує обсяг початкових вкладень, що підтверджує ефективність запропонованих рішень. Це означає, що впровадження сучасних підходів до управління логістикою не лише компенсує витрати на їх реалізацію, але й забезпечує значний приріст фінансових результатів підприємства.

Особливо важливим є короткий термін окупності інвестицій, який свідчить про швидке повернення вкладених коштів. Такий результат є характерним для проектів з високим рівнем ефективності та мінімальними ризиками, що додатково підтверджує доцільність їх впровадження.

Узагальнюючи отримані результати, можна зробити висновок, що запропоновані заходи спрямовані на вдосконалення логістичної діяльності підприємства забезпечують не лише покращення організації процесів, але й

формують значний економічний ефект у короткостроковій перспективі. Це створює передумови для підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому та зміцнення його конкурентних позицій на ринку.

З метою узагальнення отриманих результатів економічного обґрунтування та переходу від оцінки окремих показників ефективності до комплексного визначення результативності логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля, доцільно здійснити розрахунок інтегрального показника ефективності.

Такий підхід дозволяє об'єднати ключові параметри функціонування логістичної системи, зокрема рівень витрат, швидкість обігу ресурсів, своєчасність поставок та якість виконання замовлень, у єдиний узагальнюючий індикатор. Це забезпечує можливість комплексної оцінки змін, що відбуваються в результаті впровадження запропонованих заходів, а також дозволяє порівняти рівень ефективності логістики до і після їх реалізації.

У зв'язку з цим доцільно перейти до розрахунку інтегрального показника ефективності логістичної діяльності підприємства.

Розрахунок інтегрального показника ефективності

До впровадження:

- оборотність запасів: 0,74
- своєчасність: 0,91
- виконання замовлень: 0,93
- витрати: 0,64

$$I_{до} = 0.74 + 0.91 + 0.93 + (1 - 0.64)$$

$$I_{до} = 0,735$$

Після впровадження:

- оборотність: 0,88
- своєчасність: 0,96
- виконання: 0,97
- витрати: 0,48

$$\text{Після}=0.88+0.96+0.97+(1-0.48)$$

$$\text{Після}=0,93$$

0,73 → 0,93 означає:

- перехід з достатнього рівня → до високого рівня ефективності
- зниження втрат і витрат
- підвищення швидкості логістичних процесів
- покращення якості управління

0,93 — це практично оптимальний рівень логістики, що відповідає сучасним стандартам управління.

Результати розрахунку інтегрального показника ефективності логістичної діяльності ДТЕК Павлоградвугілля свідчать про суттєве покращення функціонування логістичної системи підприємства після впровадження запропонованих заходів.

Зокрема, зростання інтегрального показника з рівня близько 0,73 до 0,93 відображає якісний перехід логістичної системи від достатнього до високого рівня ефективності. Така динаміка свідчить про комплексне покращення ключових параметрів логістичної діяльності, зокрема підвищення швидкості обігу ресурсів, зниження рівня витрат, покращення своєчасності поставок та підвищення якості виконання замовлень.

Особливо важливим є те, що отримане значення інтегрального показника наближається до максимально можливого, що характеризує логістичну систему як добре збалансовану та ефективно організовану. Це означає, що впровадження сучасних підходів до управління логістикою дозволяє досягти високого рівня координації між підрозділами, оптимізувати використання ресурсів і мінімізувати втрати.

Таким чином, результати інтегральної оцінки підтверджують ефективність запропонованих заходів і доводять їх доцільність з точки зору підвищення загальної результативності діяльності підприємства. Отриманий приріст показника є вагомим аргументом на користь впровадження розроблених рішень та свідчить про можливість формування довгострокових

конкурентних переваг підприємства за рахунок удосконалення логістичної системи.

З урахуванням отриманих результатів інтегральної оцінки ефективності логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградвугілля», які свідчать про суттєве підвищення рівня результативності після впровадження запропонованих заходів, доцільно перейти до формування концепції нової логістичної системи підприємства.

Такий перехід обумовлений необхідністю не лише оцінити ефективність окремих змін, але й узагальнити їх у вигляді цілісної моделі організації логістичної діяльності, яка забезпечить стійке функціонування підприємства в довгостроковій перспективі. Формування нової логістичної системи передбачає інтеграцію вдосконалених процесів, сучасних інформаційних технологій, оптимізованих матеріальних потоків та ефективної системи управління (рис.3.4).

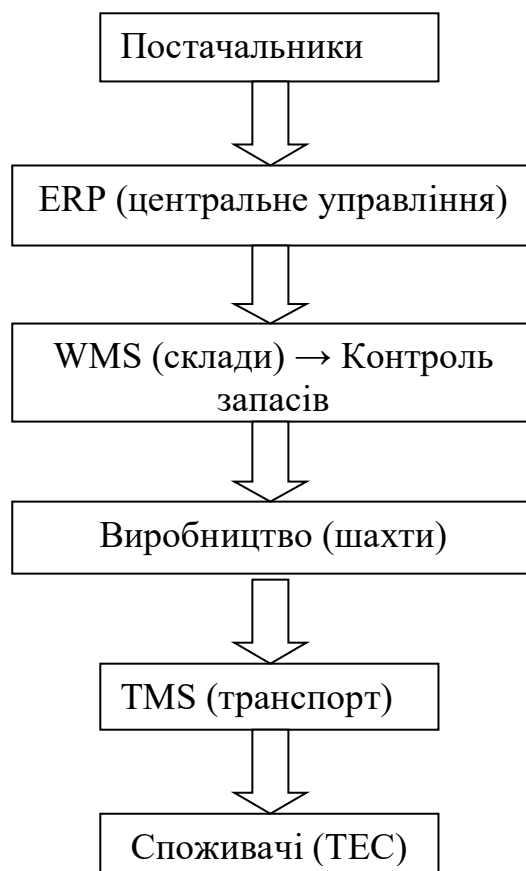


Рис. 3.4 Схема нової логістичної системи

Аналіз запропонованої схеми нової логістичної системи ДТЕК Павлоградвугілля свідчить про її комплексний, інтегрований характер та орієнтацію на сучасні принципи управління логістикою. Представлена модель забезпечує чітку взаємодію між основними елементами логістичного ланцюга – постачальниками, логістичним відділом, складською системою, виробництвом, транспортом і споживачами, що дозволяє підвищити узгодженість процесів та мінімізувати втрати часу і ресурсів.

Важливою перевагою нової логістичної системи є впровадження єдиного інформаційного центру управління (ERP), який забезпечує інтеграцію всіх інформаційних потоків та підвищує прозорість діяльності. Використання спеціалізованих систем управління складом (WMS) і транспортом (TMS) дозволяє оптимізувати відповідні логістичні процеси, підвищити точність обліку та забезпечити оперативний контроль за рухом матеріальних ресурсів.

Запропонована модель також сприяє підвищенню гнучкості логістичної системи, що є особливо важливим в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Завдяки інтеграції інформаційних і матеріальних потоків підприємство отримує можливість швидко реагувати на зміни у попиті, постачанні та виробництві.

Впровадження нової логістичної системи дозволяє забезпечити більш ефективне управління ресурсами, знизити витрати, підвищити якість логістичного обслуговування та створити передумови для сталого розвитку підприємства. Це підтверджує доцільність реалізації запропонованих заходів і їх відповідність сучасним вимогам до організації логістичної діяльності.

З метою подальшої деталізації запропонованої моделі нової логістичної системи ДТЕК Павлоградвугілля доцільно перейти до визначення розподілу відповідальності між основними учасниками логістичних процесів. Такий підхід дозволяє забезпечити чітку організацію управління, уникнути дублювання функцій і підвищити ефективність взаємодії між підрозділами підприємства.

Одним із найбільш ефективних інструментів формалізації відповідальності є використання RACI-матриці, яка дозволяє визначити, хто саме відповідає за виконання конкретних логістичних функцій, хто приймає рішення, хто залучається до консультацій і хто підлягає інформуванню.

У зв'язку з цим доцільно перейти до формування RACI-матриці логістичних процесів підприємства (табл 3.4).

Таблиця 3.4

Розподіл відповідальності

Процес	Логістика	Виробництво	Фінанси	Керівництво
Планування закупівель	R	A	C	I
Управління запасами	R	C	A	I
Транспорт	R	C	C	A
Контроль витрат	C	C	R	A
Оптимізація процесів	R	C	C	A

Позначення:

- R – відповідальний
- A – затверджує
- C – консультується
- I – інформується

Аналіз сформованої RACI-матриці логістичних процесів ДТЕК Павлоградвугілля свідчить про чітке структурування функцій управління та раціональний розподіл відповідальності між основними учасниками логістичної системи. Використання даного інструменту дозволяє формалізувати взаємодію між підрозділами підприємства та забезпечити прозорість управлінських процесів.

Зокрема, визначення відповідальних осіб (R) за кожен логістичний процес сприяє підвищенню дисципліни виконання завдань і зменшенню ймовірності виникнення управлінських помилок. Одночасно чітке

закріплення функцій затвердження (А) забезпечує централізацію прийняття ключових рішень і дозволяє уникнути дублювання повноважень.

Наявність учасників, які залучаються до консультацій (С), сприяє врахуванню думки різних підрозділів при прийнятті рішень, що підвищує їх обґрунтованість. Водночас визначення осіб, які підлягають інформуванню (І), забезпечує необхідний рівень комунікації та дозволяє підтримувати узгодженість дій у межах підприємства.

Впровадження RACI-матриці сприяє підвищенню рівня координації логістичних процесів, зменшенню конфліктів між підрозділами, підвищенню оперативності прийняття рішень і загальному зростанню ефективності управління логістичною діяльністю підприємства. Це підтверджує доцільність використання даного інструменту в межах удосконаленої логістичної системи.

З метою підсумування результатів проведених розрахунків та комплексної оцінки впливу запропонованих заходів на діяльність ДТЕК Павлоградвугілля, доцільно перейти до узагальнення економічного ефекту від їх впровадження.

Такий етап дозволяє інтегрувати отримані результати щодо зниження витрат, підвищення ефективності логістичних процесів, покращення показників діяльності та зростання інтегрального рівня ефективності в єдину систему оцінки. Узагальнення економічного ефекту дає можливість не лише оцінити сукупний фінансовий результат, але й продемонструвати практичну значущість запропонованих заходів для підприємства.

У зв'язку з цим доцільно перейти до представлення узагальнених результатів економічного ефекту від впровадження заходів з підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства (табл 3.5).

Таблиця 3.5

Загальний ефект від впровадження запропонованих заходів

Показник	До	Після	Зміна,
Інтегральний показник	0,73	0,93	+0,20
Логістичні витрати, %	16	12	-4
Оборотність запасів	8,8	11,5	+30%
Своєчасність	91%	96%	+5%

Проведене економічне обґрунтування підтверджує доцільність впровадження запропонованих заходів. Отримані результати свідчать про значний економічний ефект, швидку окупність інвестицій та суттєве підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.

Зокрема, інтегральний показник ефективності зростає з 0,73 до 0,93, що означає перехід логістичної системи на якісно новий рівень функціонування. Це забезпечує не лише зниження витрат, але й формування довгострокових конкурентних переваг підприємства.

Аналіз узагальненого економічного ефекту від впровадження заходів з підвищення ефективності логістичної діяльності ПрАТ ДТЕК «Павлоградугілля» свідчить про їх комплексну результативність та вагомий вплив на покращення фінансово-економічних показників підприємства.

Отримані результати підтверджують, що реалізація запропонованих заходів забезпечує суттєве зниження логістичних витрат, підвищення оборотності запасів, покращення якості обслуговування та оптимізацію використання ресурсів. Сукупний економічний ефект формується за рахунок взаємодії кількох факторів, зокрема скорочення витрат на зберігання і транспортування, зменшення витрат, а також підвищення ефективності управлінських рішень.

Важливим є те, що досягнутий ефект має не лише короткостроковий, але й довгостроковий характер, оскільки впровадження сучасних логістичних

рішень створює основу для подальшого розвитку підприємства. Зокрема, підвищення рівня цифровізації, інтеграції процесів та координації між підрозділами забезпечує стійкість функціонування логістичної системи в умовах змінного зовнішнього середовища.

Таким чином, узагальнений економічний ефект підтверджує високу ефективність запропонованих заходів та їх доцільність з точки зору підвищення конкурентоспроможності підприємства. Реалізація розроблених рішень дозволяє сформувати сучасну, ефективну та адаптивну логістичну систему, що відповідає вимогам сучасного ринку та забезпечує сталий розвиток підприємства.

Висновки до 3 розділу

У процесі дослідження обґрунтовано, що підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства можливе лише за умови реалізації системного підходу, який передбачає одночасне вдосконалення організаційних, технологічних та інформаційних аспектів логістики. Запропоновано комплекс взаємопов'язаних заходів, серед яких ключовими є цифровізація логістичних процесів, оптимізація управління запасами, удосконалення транспортної логістики, підвищення рівня координації між підрозділами та розвиток кадрового потенціалу.

Економічне обґрунтування запропонованих заходів показало, що їх впровадження потребує значних одноразових інвестицій, однак забезпечує суттєвий економічний ефект. Розрахунок чистого економічного ефекту підтвердив, що отримані вигоди значно перевищують витрати на реалізацію заходів, а короткий термін окупності свідчить про їх високу інвестиційну привабливість.

Важливим результатом дослідження є визначення інтегрального показника ефективності логістичної діяльності, який дозволив комплексно оцінити вплив запропонованих змін. Зростання цього показника з рівня

близько 0,73 до 0,93 свідчить про перехід логістичної системи підприємства на якісно новий рівень функціонування, що характеризується високою ефективністю, збалансованістю процесів та оптимальним використанням ресурсів.

Розроблена модель нової логістичної системи підприємства демонструє інтеграцію матеріальних та інформаційних потоків, впровадження сучасних інформаційних технологій та підвищення рівня координації між підрозділами. Використання RACI-матриці дозволило чітко визначити розподіл відповідальності за виконання логістичних процесів, що сприяє підвищенню ефективності управління та зменшенню ризику виникнення організаційних проблем.

Узагальнення економічного ефекту підтвердило, що реалізація запропонованих заходів забезпечує зниження витрат, підвищення продуктивності та покращення якості логістичного обслуговування. Це створює передумови для підвищення конкурентоспроможності підприємства та забезпечення його сталого розвитку в довгостроковій перспективі.

Отже, результати підтверджують доцільність і ефективність впровадження запропонованих заходів, а також їх відповідність сучасним вимогам до організації логістичної діяльності. Реалізація розроблених рекомендацій дозволяє сформувати сучасну, ефективну та адаптивну логістичну систему, що забезпечує підвищення загальної результативності діяльності підприємства.

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі здійснено комплексне теоретичне та практичне дослідження логістичної діяльності підприємства та обґрунтовано напрями її вдосконалення на прикладі ДТЕК Павлоградвугілля.

У ході дослідження встановлено, що логістична діяльність підприємства є важливою складовою системи управління, яка забезпечує ефективний рух матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. В умовах сучасної економіки логістика трансформується у стратегічний інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємства, що обумовлює необхідність її постійного вдосконалення.

В роботі розкрито теоретичні засади логістичної діяльності підприємства, визначено її сутність, функції та роль у забезпеченні ефективності господарської діяльності. Досліджено основні підходи до управління логістичними процесами, охарактеризовано сучасні концепції логістики та визначено значення інформаційного забезпечення як ключового елементу логістичної системи. Встановлено, що ефективність логістичної діяльності значною мірою залежить від рівня інтеграції процесів, використання сучасних інформаційних технологій та якості управлінських рішень.

Аналіз діяльності підприємства дозволив встановити, що ПрАТ «ДТЕК Павлоградвугілля» є одним із провідних підприємств вуглевидобувної галузі України, що має розвинену виробничу інфраструктуру та значні обсяги діяльності. Аналіз логістичної системи підприємства показав, що вона має складну структуру та охоплює всі етапи руху матеріальних ресурсів. Водночас було виявлено ряд проблем, серед яких недостатній рівень цифровізації, неефективне управління запасами, значні логістичні витрати та обмежена інтеграція інформаційних потоків.

Оцінка ефективності логістичної діяльності на основі системи ключових показників (KPI) та інтегрального показника дозволила

встановити, що логістична система підприємства функціонує на достатньому рівні, однак має значні резерви для підвищення ефективності. Значення інтегрального показника на рівні близько 0,73 свідчить про середній рівень ефективності логістики та необхідність її вдосконалення.

За результатами аналізу було розроблено комплекс заходів, спрямованих на підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства. Запропоновано впровадження сучасних інформаційних систем управління (ERP, WMS, TMS), оптимізацію управління запасами, удосконалення транспортної логістики, підвищення рівня координації між підрозділами та розвиток кадрового потенціалу.

Економічне обґрунтування запропонованих заходів підтвердило їх доцільність. Розрахунок економічного ефекту показав, що отримані результати значно перевищують витрати на реалізацію заходів, а короткий термін окупності свідчить про їх високу ефективність. Визначено, що впровадження запропонованих рішень дозволяє суттєво знизити логістичні витрати, підвищити оборотність запасів і покращити якість обслуговування.

Розрахунок інтегрального показника ефективності логістичної діяльності після впровадження заходів показав його зростання до рівня близько 0,93, що свідчить про перехід логістичної системи підприємства до високого рівня ефективності. Це означає суттєве покращення всіх ключових параметрів логістичної діяльності та підтверджує ефективність запропонованих заходів.

Розроблена модель нової логістичної системи підприємства передбачає інтеграцію матеріальних та інформаційних потоків, впровадження сучасних цифрових технологій та удосконалення організації управління логістикою. Використання RACI-матриці забезпечує чіткий розподіл відповідальності між підрозділами та сприяє підвищенню ефективності управління.

Таким чином, у результаті виконання дипломної роботи досягнуто поставленої мети – розроблено та обґрунтовано напрями підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства. Отримані результати

мають як теоретичне, так і практичне значення, оскільки можуть бути використані для вдосконалення логістичної системи підприємства та підвищення ефективності його діяльності.

Загалом реалізація запропонованих заходів дозволяє сформувати сучасну, ефективну та конкурентоспроможну логістичну систему, що забезпечує сталий розвиток підприємства в умовах динамічного зовнішнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про підприємства в Україні». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/887-12#>
2. Закон України «Про транспорт». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
4. ДСТУ ISO 9001:2015 Системи управління якістю. Вимоги. https://certificate182.com/ua/g18558056-sertifikatsiya-sistem-upravleniya?gad_
5. ДСТУ ISO 28000:2008 Системи управління безпекою ланцюга постачання. https://www.mdoffice.com.ua/pdf/dstu_iso_28000-2008__1403051015.pdf
6. Александрова О.В., Ганжа Т.П. Логістика. Підручник. Київ: КНЕУ, 2019. С. 45-78.
7. Балабанова Л.В. Логістика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 320 с.
8. Бауерсокс Д., Клосс Д. Логістика: інтегрований ланцюг постачань. Київ: Олімп-Бізнес, 2019. 640 с.
9. Башмаков М.С. Логістичний менеджмент у вирішенні задач регіонального розвитку // *Науковий вісник ОНЕУ*. 2023. №2 с.27-38
10. Божанова В. Ю., Котуранова Т. В., Булеєв Ю. С., Цабій О. В. Логістична діяльність підприємства: інновації та інтернет-маркетинг: навч. Посібник. Дніпро : ДВНЗ ПДАБА, 2017. 280 с.
11. Воробйов Ю.В. Тенденції розвитку транспортних підприємств України в умовах війни // *Економіка та управління*. № 3 2025. с.76-85
12. Гаджинський А.М. Логістика: підручник. Київ: Дашков і К, 2021. 484 с.
13. Герасимчук В.Г. Управління підприємством: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2020. 500 с.

14. Голубков Є.П. Основи маркетингу та логістики. Київ: Фінанси і статистика, 2019. 656 с.
15. Гришко В. В. Системний аналіз ризиків у логістичній діяльності промислового підприємства / В. В. Глушко, М. В. Гунченко // *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2016. Вип. 17. С. 54–58.
16. Економіка логістичних систем: Монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнега, Є. Крикавський, Л. Якимишин та ін.; За наук. ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2018. С.534–549
17. Іванілов О.С. Економіка підприємства: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2021. 728 с.
18. Інновації в галузі логістики – SFII. SFII. URL: <https://sfii.gov.ua/innovacii-v-galuzilogistiki/>. (дата звернення – 28.03.2026 р)
19. Жалдак Г.П. Дем`ян А.Л. Шляхи удосконалення логістичної діяльності підприємства. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: Матеріали I міжнародної науково–практичної конференції*. м. Київ, 23 квітня 2020р. Київ. 2020. С. 208–209.
20. Зубров С.М., Молчанов О.В. Ефективний логістичний менеджмент в умовах глобальних ризиків та трансформацій для України // *Економічні інновації*. 2024. №3. с. 58-69
21. Кацьма В. Сутність та роль логістичного управління в системі управління підприємством. *Економічний аналіз*. 2016. Т. 23. № 2. С. 60–65.
22. Коваленко І.В., Марченко Н.С. Сучасні підходи до управління логістичними системами підприємств України // *Бізнес Інформ*. № 4 2023. с.39-46
23. Колодізева Т., Руденко Г. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія. Харків : ХНЕУ, 2021. 292 с.

24. Костенко О.О. Цифрова трансформація логістичного сектору України в умовах воєнного стану // *Економічний розвиток держави*. №2 2025. с.62-71
25. Котельников В. М., Курганська І. С. Логістика: навч. посібник. К.: Знання, 2019. С. 45-67.;
26. Крикавський Є.В. Логістика: підручник. Львів: Львівська політехніка, 2020. 472 с.
27. Крикавський Є.В., Чухрай Н.І. Промислова логістика. Львів: НУ «Львівська політехніка», 2019. 456 с.
28. Кузьмін О.Є. Менеджмент: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 608 с.
29. Ларіна Р.Р. Логістика: теорія і практика. Київ: Кондор, 2021. 312 с.
30. Мазаракі А.А. Логістика: навч. посіб. Київ: КНТЕУ, 2020. 400 с.
31. Мельник Л.Г. Економіка підприємства. Суми: Університетська книга, 2021. 864 с.
32. Онищенко О.А. Логістика міжнародних перевезень в умовах воєнних конфліктів // *Вісник Запорізького національного університету*. №4 2025. с.34-42
33. Офіційні статистичні дані Державної служби статистики України – <https://www.ukrstat.gov.ua>
34. Офіційний сайт ДТЕК – <https://join.dtek.com/ua/pidprijemstva/> (дата звернення – 15.03.2026 р)
35. Пальчик І. М. Логістичне управління підприємством – теоретико-методичний аспект Електронний ресурс / І. М. Пальчик // *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2019. № 10. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3442> (дата звернення – 14.04.2026 р)
36. Пономаренко В.С. Стратегічне управління підприємством. Харків: ХНЕУ, 2020. 400 с.

37. Попова Ю.В., Чуприна О.О., Демчина В.І. Роль логістики у повоєнному відновленні економіки України // *Економіка та суспільство*. № 4, 2024. с.17-26
38. Портер М. Конкурентна перевага. Київ: Наш формат, 2021. 592 с.
39. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства. Київ: Знання, 2021. 654 с.
40. Смерічевська С. В., Криворучко Г.О. Теоретико-методичні основи ефективного управління логістичними процесами на підприємстві. Актуальні проблеми економіки та управління. *Збірник наук.праць молодих вчених*. К.: *КПІ ім.І.Сікорського*. Випуск 13, 2019. URL : <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/170156/169893> (дата звернення 05.04.2026)
41. Сумець О.М. Логістика підприємства. Харків: ХНЕУ, 2020. 256 с.
42. Трушкіна Н., Ринкевич Н. Науково-методичні та прикладні засади вдосконалення управління логістичною діяльністю підприємств. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 34. С. 219–227. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/34_2019_ukr/34.pdf (дата звернення: 06.04.2026).
43. Чорна Л. О. Моделювання бізнес-процесів для удосконалення системи управління підприємством. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2022. № 2. Т. 1. С. 14-18.
44. Чухрай Н.І. Логістичний менеджмент. Львів: Львівська політехніка, 2021. 380 с.
45. Шегда А.В. Менеджмент: навч. посіб. Київ: Знання, 2020. 583 с.
46. Щербина Г.М., Мельниченко А.П. Управління логістичними витратами на підприємстві // *Інноваційні підходи в бізнесі: Матеріали II міжнародної науково–практичної конференції*. м. Суми, 19 листопада 2020 р. Суми. 2020. С. 99–101.
47. Christopher M. *Logistics & Supply Chain Management*. Pearson, 2022. 328 p.

48. Rushton A., Croucher P., Baker P. *The Handbook of Logistics and Distribution Management*. Kogan Page, 2021. 704 p.
49. Chopra S., Meindl P. *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. Pearson, 2022. 528 p.
50. Simchi-Levi D. *Designing and Managing the Supply Chain*. McGraw-Hill, 2021. 512 p.
51. Slack N., Brandon-Jones A. *Operations Management*. Pearson, 2022. – 768 p.