

Міністерство освіти і науки України

Луцький національний технічний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет бізнесу та права

(повне найменування факультету)

Кафедра підприємництва, торгівлі та логістики

(повна найменування кафедри)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «БАКАЛАВР»**

**ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА
(НА МАТЕРІАЛАХ ТЗОВ «АЛФАІНТЕРПЛАСТ»)**

спеціальність 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

(цифр і назва спеціальності)

освітня програма Логістика

(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти
Групи ПТБ(ЛГ)-42
Андрощук Анастасія Олегівна

(підпис)

Керівник:
к.е.н., доц.
Ковальчук Надія Віталіївна

(підпис)

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«**15**» **12** 2024 р.

К.е.н., доцент

Гарант освітньої програми:
Кулик Юлія Михайлівна

(підпис)

Луцьк – 2024 року

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет бізнесу та права

Кафедра підприємництва, торгівлі та логістики

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування

Спеціальність: 076 Підприємство, торгівля та біржова діяльність

Освітня програма: Логістика

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

«___» _____ 202__ р.

З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Андроциук Анастасії Олегівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи «Оптимізація логістичних потоків підприємства (на матеріалах ТзОВ «Алфаінтерпласт»)»

Керівник роботи: к.е.н., доц. Ковальчук Н.В.

затверджені наказом закладу вищої освіти від «30» грудня 2023 р. № 451/01-02

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи «___» _____ 202__ р.

3. Вихідні дані до роботи бухгалтерська та статистична звітність, нормативно-правові документи, засновницькі документи підприємства, літературні джерела, інші новітні джерела інформації

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити):

ВСТУП. РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА. РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА. ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ. ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ. ДОДАТКИ

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу:

Лист 1. Ознаки, які покладено в основу поняття «логістичний потік». Характеристики видів логістичних потоків підприємства.

Лист 2. . Аналіз основних економічних показників діяльності ТзОВ «Алфаінтерпласт»

Лист 3. Вихідні дані для аналізу ефективності протікання фінансових потоків та показники ефективності протікання фінансових потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років

Лист 4. Аналіз ефективності протікання матеріальних потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років. АВС та ХУЗ-класифікація обсягів виробництва (споживання) продукції ТзОВ «Алфаінтерпласт» у 2023р.

Лист 5. Аналіз інформаційних потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років

Лист 6. Показники ефективності управління логістичними потоками підприємства, %. Динаміка рівня ефективності протікання логістичних потоків підприємства за період 2021–2023 років

Лист 7. Сильні та слабкі сторони управління логістичними потоками підприємства

Лист 8. Показники ефективності реалізації заходів

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
<i>Теоретичний розділ</i>	<i>Ковальчук Н.В.</i>	<i>[Підпис]</i>	<i>[Підпис]</i>
<i>Аналітичний розділ</i>	<i>Ковальчук Н.В.</i>	<i>[Підпис]</i>	<i>[Підпис]</i>
<i>Висновки та пропозиції</i>	<i>Ковальчук Н.В.</i>	<i>[Підпис]</i>	<i>[Підпис]</i>
<i>Нормоконтроль</i>	<i>Хомяк Н.В.</i>	<i>[Підпис]</i>	<i>[Підпис]</i>

7. Дата видачі завдання 01 вересня 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи бакалавра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	<i>Обґрунтування теми</i>	<i>до 29.09.2023</i>	<i>Виконано</i>
2.	<i>Огляд літератури із досліджуваної проблеми</i>	<i>до 28.10.2023</i>	<i>Виконано</i>
3.	<i>Теоретичний розділ</i>	<i>до 29.12.2023</i>	<i>Виконано</i>
4.	<i>Аналітичний розділ</i>	<i>до 09.03.2024</i>	<i>Виконано</i>
5.	<i>Висновки та пропозиції</i>	<i>до 30.03.2024</i>	<i>Виконано</i>
6.	<i>Формування списку використаних джерел</i>	<i>до 13.04.2024</i>	<i>Виконано</i>
7.	<i>Формування додатків</i>	<i>до 04.05.2024</i>	<i>Виконано</i>
8.	<i>Оформлення ілюстративного матеріалу</i>	<i>до 11.05.2024</i>	<i>Виконано</i>
9.	<i>Нормоконтроль</i>	<i>до 01.06.2024</i>	<i>Виконано</i>
10.	<i>Інструментальна перевірка на академічний плагіат</i>	<i>до 04.06.2024</i>	<i>Виконано</i>
11.	<i>Представлення кваліфікаційної роботи бакалавра до захисту</i>	<i>до 06.06.2024</i>	<i>Виконано</i>

Здобувач вищої освіти


 (підпис)

Андрошук А.О.
 (прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи


 (підпис)

Ковальчук Н.В.
 (прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Андрощук А.О. Оптимізація логістичних потоків підприємства (на матеріалах ТзОВ «Алфаінтерпласт»). Рукопис.

Кваліфікаційна робота бакалавра ОП «Логістика» спеціальності 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2024.

Кваліфікаційна робота бакалавра складається з вступу, двох розділів, висновків і пропозицій, перелік джерел посилання, додатків.

Кваліфікаційна робота присвячена питанням оптимізації логістичних потоків підприємства.

У першому розділі роботи проведено теоретичні дослідження сутності логістичних потоків підприємства, наведено їх змістові ознаки. Представлено види та характеристику логістичних потоків підприємства. Запропоновано систему показників оцінки логістичних потоків підприємства.

У другому розділі роботи наведено загальну характеристику діяльності підприємства, проаналізовано основні показники діяльності підприємства. Проведено аналіз логістичних потоків підприємства: матеріальних, фінансових, інформаційних. Здійснено оцінку логістичних потоків підприємства, виявлено сильні та слабкі сторони ефективності їх протікання.

У висновках та пропозиціях узагальнено результати дослідження, обґрунтовано напрями оптимізації логістичних потоків підприємства та здійснено оцінку їх ефективності.

Ключові слова: підприємство, логістичні потоки, матеріальний потік, фінансовий потік, інформаційний потік, оптимізація, управління.

ANNOTATION

Androschuk A.O. Optimization of logistics flows of the enterprise (based on the materials of "Alfainterplast" LLC).

Manuscript. Bachelor's qualification work of OP «Logistics» specialty 076 Entrepreneurship, trade and exchange activity. Lutsk National Technical University. Lutsk, 2024.

The bachelor's qualification work consists of an introduction, two sections, conclusions and proposals, a list of reference sources, appendices. The qualification work is devoted to the optimization of logistics flows of the enterprise. In the first section of the work, theoretical studies of the essence of the logistics flows of the enterprise were carried out, and their substantive characteristics were given. Types and characteristics of logistics flows of the enterprise are presented. A system of indicators for evaluating the logistics flows of the enterprise is proposed.

In the second section of the work, the general characteristics of the enterprise's activity are given, the main indicators of the enterprise's activity are analyzed. An analysis of the company's logistics flows: material, financial, and informational.

An assessment of the company's logistics flows was carried out, the strengths and weaknesses of their effectiveness were identified. In the conclusions and proposals, the results of the research are summarized, the directions for optimizing the logistics flows of the enterprise are substantiated, and their effectiveness is evaluated.

Keywords: enterprise, logistics flows, material flow, financial flow, information flow, optimization, management.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА	9
1.1. Економічна сутність логістичних потоків підприємства	9
1.2. Характеристика видів логістичних потоків підприємства	12
1.3. Показники аналізу та оцінки логістичних потоків підприємства	16
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА	19
2.1. Загальна характеристика підприємства та аналіз основних показників його діяльності	19
2.2. Аналіз та оцінка логістичних потоків підприємства	22
2.3. Оцінка ефективності управління логістичними потоками підприємства	37
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	40
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ	49
ДОДАТКИ	52

ВСТУП

Логістична діяльність сучасних підприємств визначається сукупністю та рухом значної кількості ресурсів та потоків. Такі ресурси та потоки протікають між ланками ланцюга поставок: матеріально-технічним постачанням, складування, виробництвом, розподілом, збутом, транспортуванням. Ефективність управління логістичними потоками на кожній ланці ланцюга поставок визначає результативність діяльності підприємства, в т.ч і логістичної. Важливо віднайти управлінський інструментарій оптимізації логістичними потоками підприємства (методи, функції, принципи), вміти ефективно ними управляти та розподіляти. Кожен вид логістичного потоку інтегрується у загальну логістичну систему підприємства, та трансформується у готовий логістичний потік. Водночас, важливо оптимізувати логістичні потоки підприємства задля зниження логістичних витрат підприємства та забезпечення його високої результативності.

У сучасній літературі існують різні думки з приводу економічної сутності логістичних потоків підприємства. Варто виділити праці таких науковців як: Гурч Л., Кальченко А., Кислий В., Крикавський Є., Льовкін Р., Окландер М., Тридід О., Тюріна Н. Однак, проблематика дослідження логістичних потоків підприємств залишається актуальною і до нині.

Тому метою дослідження є пошук напрямів оптимізації логістичних потоків підприємства. Завдання дослідження полягають у наступному:

- дослідити економічну сутність логістичних потоків підприємства та визначити змістові ознаки даного поняття;
- навести види логістичних потоків підприємства та дати їх характеристику;
- запропонувати систему показників аналізу та оцінки логістичних потоків підприємства;

- представити загальну характеристику підприємства та здійснити аналіз основних показників його діяльності;
- провести аналіз логістичних потоків підприємства;
- здійснити оцінку логістичних потоків підприємства, виявити сильні та слабкі сторони їх протікання;
- запропонувати напрями оптимізації логістичних потоків підприємства та здійснити оцінку ефективності їх реалізації.

Об'єктом дослідження у кваліфікаційній роботі є процеси оптимізації логістичних потоків підприємства.

Предметом дослідження кваліфікаційної роботи є теоретико-прикладні підходи до оптимізації логістичних потоків підприємства.

В процесі написання кваліфікаційної роботи бакалавра використовувалися наступні методи дослідження:

- теоретичного узагальнення: при дослідженні сутнісної характеристики логістичних потоків підприємства; дослідженні видів логістичних потоків підприємства та визначенні системи показників їх аналізу та оцінки;
- економічного аналізу: при аналізі та оцінці логістичних потоків підприємства;
- індукції та дедукції, узагальнення: при виявленні сильних та слабких сторін ефективності протікання логістичних потоків підприємства;
- прогнозуванні: при визначенні перспективних показників оцінки ефективності запропонованих заходів щодо оптимізації логістичних потоків підприємства.

При написанні кваліфікаційної роботи використовувалися такі інформаційні джерела як: офіційна бухгалтерська звітність підприємства ТзОВ «Алфаінтерпласт», періодика, монографічні видання, інтернет ресурси.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Економічна сутність логістичних потоків підприємства

Логістична діяльність сучасних підприємств визначається сукупністю та рухом значної кількості ресурсів та потоків. Такі ресурси та потоки протікають між ланками ланцюга поставок: матеріально-технічним постачанням, складування, виробництвом, розподілом, збутом, транспортуванням. Ефективність управління логістичними потоками на кожній ланці ланцюга поставок визначає результативність діяльності підприємства, в т.ч і логістичної. Важливо віднайти управлінський інструментарій оптимізації логістичними потоками підприємства (методи, функції, принципи), вміти ефективно ними управляти та розподіляти. Кожен вид логістичного потоку інтегрується у загальну логістичну систему підприємства, та трансформується у готовий логістичний потік. Водночас, важливо оптимізувати логістичні потоки підприємства задля зниження логістичних витрат підприємства та забезпечення його високої результативності.

У сучасній літературі існують різні думки з приводу економічної сутності логістичних потоків підприємства. Варто виділити праці таких науковців як: Гурч Л., Кальченко А., Кислий В., Крикавський Є., Льовкін Р., Окландер М., Тридід О., Тюріна Н. Однак, проблематика дослідження логістичних потоків підприємств залишається актуальною і до нині. Розглянемо окремі думки науковців щодо економічної сутності логістичних потоків підприємства:

– «неперервний рух маси чи великої кількості когось чи чого-небудь, що характеризується напрямками у кожній своїй точці; вид організації руху предметів обробки із безперервним послідовним виконанням операцій у виробництві» [1];

- «сукупність об'єктів (різноманітних ресурсів), що сприймаються як єдине ціле» [2];
 - «кількість речовини, інформації, грошових коштів, які переміщуються в просторі або по каналах зв'язку в одиницю часу» [3];
 - «сукупність сировини, матеріалів, напівфабрикатів, які у вигляді предметів праці надходять від постачальників до виробничих підрозділів і, перетворюючись там на готові продукти праці, через канали розподілу доводяться до споживачів» [4];
 - «сукупність об'єктів, що сприймаються як єдине ціле, яка піддається змінам на деякому часовому інтервалі і вимірюється в абсолютних одиницях за певний період часу» [5];
 - «рух вантажів, деталей, товарно матеріальних цінностей і т. д., що розглядається в процесі застосування до них різних логістичних операцій та віднесення до часового інтервалу» [6];
 - «потоки ресурсів, закінчені виготовленням продукції, що приймає характеристики товару, а також продукції, що знаходиться в незавершеному виробництві» [7];
 - «є поширеним терміном у секторі ланцюгів поставок. Цей процес не можна відокремити від ланцюга постачання, маючи на увазі низку операційних дій від виробничої системи до розподілу для підвищення ефективності без зниження якості продукції» [8];
 - «інтегрована система саме матеріальних, інформаційних та фінансових потоків на підприємстві. Названі потоки (матеріальні, фінансові, інформаційні, а також людські), об'єднуються єдиною категорією логістичних потоків» [9].
- Отож, бачимо, що думки авторів різняться з приводу сутнісної характеристики логістичних потоків підприємства. Проте, можна зробити висновок, що в основі логістичних потоків підприємства покладено такі ознаки як (рис. 1.1):

- рух різних елементів (сировини, матеріалів, напівфабрикатів, готових товарів тощо);
- процес інтеграції елементів у єдину логістичну систему;
- фізичне переміщення елементів по ланках ланцюга поставок.

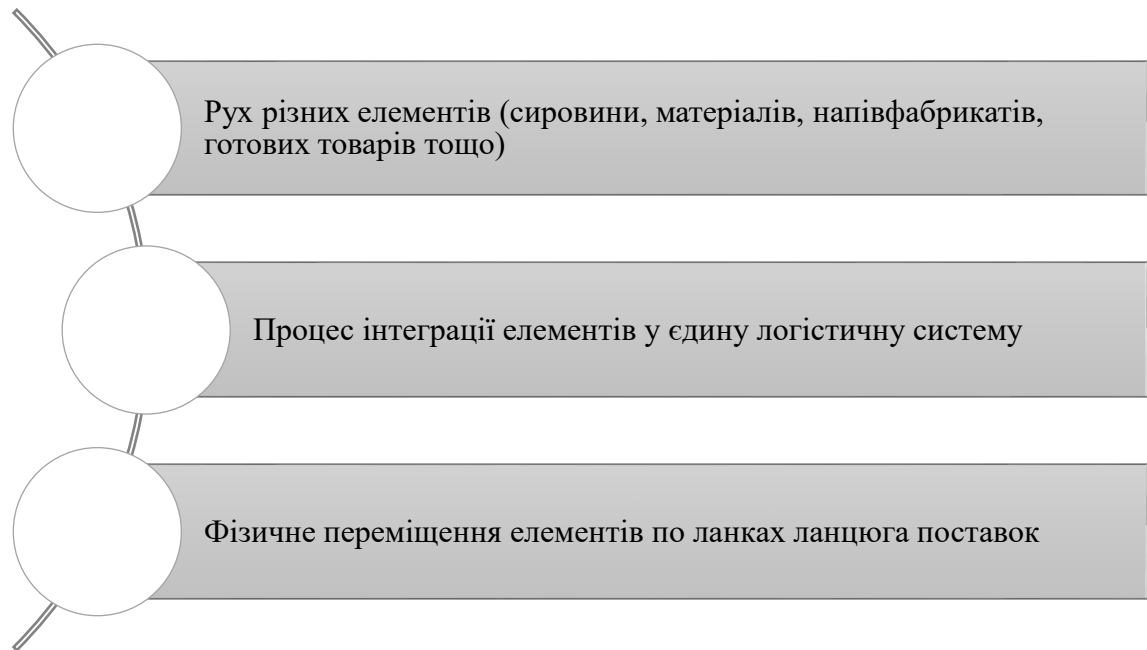


Рисунок 1.1. Ознаки, які покладено в основу поняття «логістичний потік»

В процесі дослідження було виявлено, що науковці розглядають різні види логістичних потоків, де їх поділяють на основні та допоміжні (супутні). Побутує думка, що основні логістичні потоки формуються завдяки матеріальному потоку; натомість допоміжні (супутні) потоки утворюються через інформаційні та фінансові потоки підприємства.

Оптимізація логістичних потоків підприємства передбачає, перш за все, їх ефективне управління. З точки зору управління, необхідно забезпечувати планування логістичних потоків, яке спрямоване на розробку логістичної стратегії оптимізації потоків підприємства, формування планів поставок сировинних ресурсів, логістичних потужностей, перевезень, ринків збуту тощо; організацію логістичних потоків, яка передбачає організаційний супровід

оптимізації логістичних потоків підприємства, ефективну взаємодію учасників логістичного процесу, створення виважено організаційної структури управління логістичними потоками (створення окремого структурного підрозділу – відділу логістики, або ж введення штатної посади – менеджер з логістики); мотивацію процесів оптимізації логістичних потоків, в основі якої покладено стимулювання усього персоналу підприємства до удосконалення логістичних бізнес-процесів на підприємстві, де фактично кожен працівник відчував матеріальну зацікавленість у процесах оптимізації логістичних потоків; контролю, який спрямований на виявлення відхилень в процесі досягнення планових показників щодо оптимізації логістичних потоків підприємства та усунення цих відхилень.

Також вважаємо, що оптимізація логістичних потоків підприємства повинна здійснюватися із дотриманням певних правил та норм, які формуються за рахунок певної системи принципів:

- системності – передбачає інтеграцію логістичних потоків підприємства у єдину логістичну систему;
- цілісності – передбачає, що логістичний потік представляє собою цілісний потік від початку до завершення його проходження;
- синергетичності – спрямований на забезпечення синергетичного ефекту від оптимізації логістичних потоків;
- динамічності – спрямований на адаптацію логістичних потоків підприємства до умов середовищ.

Отже, використовуючи даний управлінський інструментарій можна буде забезпечити оптимізацію логістичних потоків підприємства.

1.2. Характеристика видів логістичних потоків підприємства

Логістична діяльність підприємства потребує застосування різних видів логістичних потоків, кожен із яких відіграє свою вагомую роль у забезпеченні результативності його функціонування. Як було вже відмічено вище, науковці

виділяють такі основні види потоків як матеріальні, фінансові та інформаційні. Погоджуємось із даною позицією, оскільки саме ці потоки є визначними при здійсненні логістичної діяльності підприємства. Тому, запинимось більш детально на розгляді саме цих видів логістичних потоків. Перш за все, визначимось зі змістом даних видів логістичних потоків:

Матеріальний потік:

– «сукупність товарно-матеріальних цінностей, які розглядаються в певному часовому інтервалі в процесі застосування до них різних логістичних операцій» [10]; «взаємозв'язки усіх процесів й операцій, пов'язаних з добуванням, обробкою, переробкою, складуванням, транспортуванням і розподілом вантажів у сфері матеріального виробництва, на промислових підприємствах, в цехах, на виробничих дільницях» [11];

– «матеріальні ресурси, незавершене виробництво, готова продукція, що знаходяться у стані руху і до яких застосовуються логістичні операції та функції, пов'язанні з фізичним переміщенням у просторі: навантаження, розвантаження, перевезення, сортування, розукрупнення» [12];

– «об'єкт логістичного управління, що сприяє інтеграції елементів логістичної системи в чітко функціонуючий механізм» [13];

– «сукупність продукції (сировина, деталі, матеріали, вантажі, товарно-матеріальні цінності та ін.), яка розглядається в процесі здійснення над нею різних логістичних операцій протягом певного часового інтервалу» [14].

Як бачимо, науковці розглядають матеріальний потік як сукупність сировинних матеріальних ресурсів, а також готової продукції, які перебувають на різних технологічних етапах виробництва та продукування та їх фізичне переміщення.

Фінансовий потік:

– «сукупність грошових коштів, цінних паперів та інших фінансових активів, що циркулюють всередині логістичної системи, між логістичною

системою та зовнішнім середовищем та які необхідні для обслуговування матеріальних (сервісних) потоків» [5];

– «спрямований рух грошових коштів, що циркулюють в межах логістичної системи, а також між логістичною системою і зовнішнім середовищем, необхідних для ефективного пересування товарного потоку» [15];

– «цілеспрямований рух фінансових ресурсів у процесі здійснення господарських операцій, внаслідок якого виникають економічні відносини» [16];

– «сукупність потоків доходів або витрат всіх суб'єктів регіональної економічної системи» [17];

– «цілеспрямований рух, зміну (обсягів, форм і видів) фінансових ресурсів певного суб'єкта господарювання, що відбувається спільно з відповідними йому грошовими потоками (еквівалентні фінансові потоки) або без них (без еквівалентні фінансові потоки)» [18];

– «будь-яке переміщення фінансових ресурсів, необхідне для забезпечення ефективного руху усіх інших потоків виробничо-господарської системи підприємства» [19].

Підходи до розгляду сутності фінансового потоку дають підстави його розуміти як сукупність фінансових ресурсів (доходів та витрат), які рухаються як в межах самого підприємства, так і за його межами, тобто взаємодіють із зовнішнім середовищем.

Інформаційний потік:

– «потік повідомлень у мовній, документованій та інших формах, що генерується вихідним матеріальним потоком і використовується й обробляється логістичною системою для виконання логістичних операцій» [20];

– «сукупність повідомлень, яка циркулює всередині логістичної системи або між логістичною системою та зовнішнім середовищем та призначена для управління логістичною діяльністю» [21].

Щодо сутності інформаційного потоку підприємства, то він представляє собою сукупність різних видів повідомлень, які рухаються як в межах, так і поза межами логістичної системи підприємства.

Характеристики видів логістичних потоків підприємства наведено на рисунку 1.2.

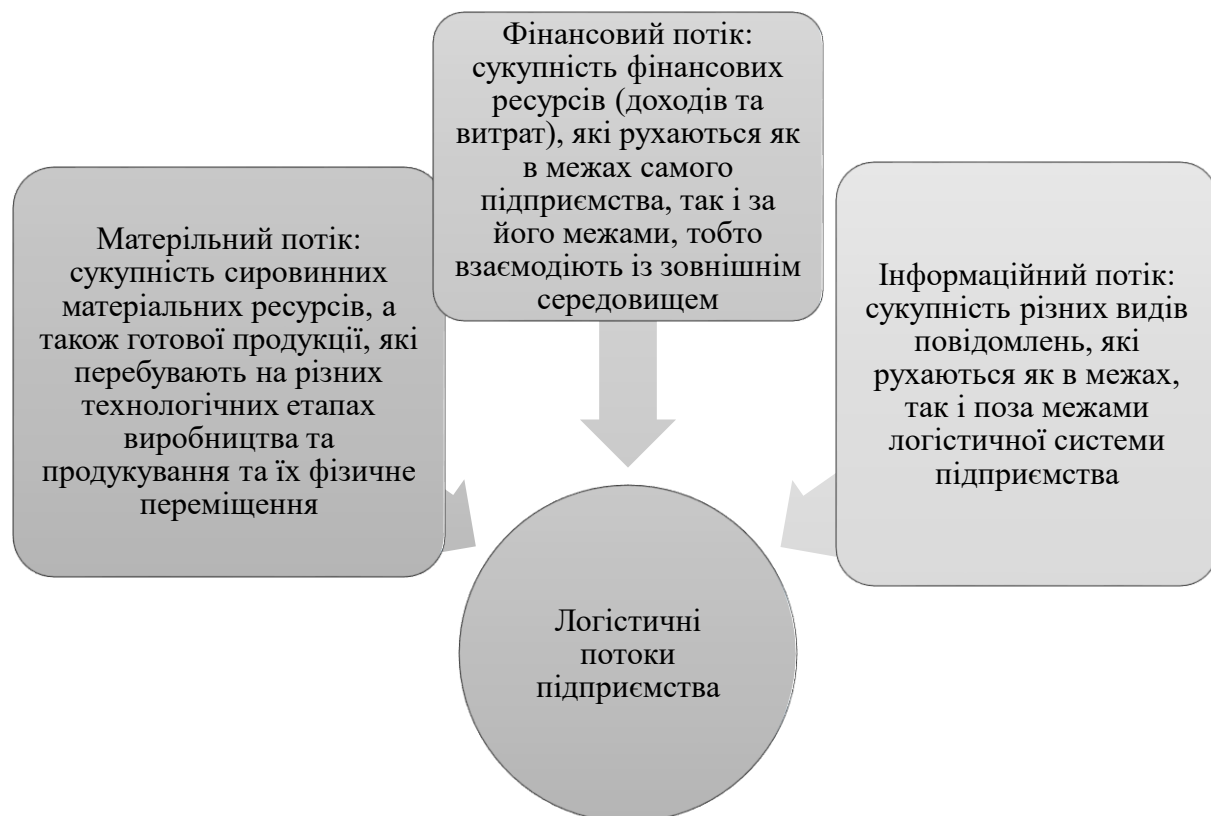


Рисунок 1.2. Характеристики видів логістичних потоків підприємства

Як бачимо, кожен із видів логістичних потоків має властиві лише йому характеристики, які слід більш детально вивчати та аналізувати задля подальшої їх оптимізації.

1.3. Показники аналізу та оцінки логістичних потоків підприємства

Важливим при визначенні напрямів оптимізації логістичних потоків підприємства є вибір системи показників, за допомогою яких можна визначити результативність їх протікання та сформулювати перспективні шляхи удосконалення управління ними. Тому, визначимо систему показників оцінки логістичних потоків підприємства.

Для оцінки матеріальних потоків пропонуємо застосувати наступні систему показників (табл. 1.1).

Таблиця 1.1. – Система показників оцінки матеріальних потоків підприємства

Назва показника	Характеристика
Обсяг продаж товарів	Характеризує ефективність збутової діяльності підприємства
Матеріальні витрати	Характеризує матеріаловитратність підприємства
Матеріаломісткість	Характеризує вартість матеріальних витрат, що припадає на одиницю виготовленої (реалізованої) продукції
Матеріаловіддача	Характеризує обсяг виробленої (реалізованої) продукції, що припадає на одиницю матеріальних витрат
Питома вага матеріальних витрат в структурі собівартості продукції	Характеризує частку матеріальних витрат у загальному обсязі витрат на виробництво та реалізацію продукції
Рентабельність матеріальних ресурсів	Характеризує обсяг прибутку, що припадає на одиницю матеріальних витрат підприємства
Ефективність постачальника (відсоток вчасних поставок і якість поставок)	Характеризує вчасність виконання договірних зобов'язань
Коефіцієнт готовності до поставки	Характеризує здатність підприємства вчасно поставити готовий логістичний продукт своїм споживачам
Коефіцієнт ефективності логістичної системи постачання	Характеризує вчасність поставок сировинних ресурсів на підприємство

Отже, для оцінки матеріальних потоків підприємства пропонується застосовувати наступну систему показників:

- обсяг продаж товарів;
- матеріальні витрати;
- матеріаломісткість;

- матеріаловіддача;
- питома вага матеріальних витрат в структурі собівартості продукції;
- рентабельність матеріальних ресурсів;
- ефективність постачальника (відсоток вчасних поставок і якість поставок);
- коефіцієнт готовності до поставки;
- коефіцієнт ефективності логістичної системи постачання.

У таблиці 1.2 наведено систему показників для оцінки фінансових потоків підприємства.

Таблиця 1.2. – Система показників для оцінки фінансових потоків підприємства

Назва показника	Характеристика
Позитивний фінансовий потік	Характеризує усю вартість фінансових потоків, які надійшли на підприємство протягом певного періоду часу
Від’ємний фінансовий потік	Характеризує усю вартість фінансових потоків, які вийшли із підприємства протягом певного періоду часу
Чистий фінансовий потік	Характеризує сальдо фінансового потоку підприємства
Чистий фінансовий результат	Характеризує ту частину фінансового потоку, яка залишилася після сплати усіх платежів та зобов’язань
Коефіцієнт ліквідності фінансових потоків	Характеризує здатність підприємства виконувати свої боргові зобов’язання
Кількість оборотів оборотних активів	Характеризує обсяг виробленої (реалізованої) продукції, яка припадає на одиницю оборотних засобів підприємства
Середній період обороту оборотних активів	Характеризує період протягом якого обертаються оборотні кошти підприємства

Для оцінки фінансових потоків підприємства пропонується наступна система показників:

- позитивний фінансовий потік;
- від’ємний фінансовий потік;
- чистий фінансовий потік;
- чистий фінансовий результат;
- коефіцієнт ліквідності фінансових потоків;
- кількість оборотів оборотних активів;
- середній період обороту оборотних активів.

У таблиці 1.3 наведено показники оцінки інформаційних потоків підприємства.

Таблиця 1.3. – Показники оцінки інформаційних потоків підприємства

Назва показника	Характеристика
Коефіцієнт оновлення ПК	Характеризує рівень інформаційно-комунікаційної модернізації підприємства
Коефіцієнт електронного документообігу	Характеризує рівень впровадження автоматизованої системи управління підприємством
Коефіцієнт повноти інформації	Характеризує охоплення масиву інформації підприємством для прийняття управлінських рішень
Коефіцієнт автоматизації та механізації робіт	Характеризує рівень застосування досягнення НТП підприємством
Коефіцієнт завантаженості комп'ютера	Характеризує рівень виконання логістичних функцій та логістичних завдань засобами ПК
Коефіцієнт завантаженості програмного забезпечення	Характеризує рівень використання програмних продуктів персоналом підприємства

Фінансовий потік підприємства слід оцінювати за такими показниками:

- коефіцієнт оновлення ПК;
- коефіцієнт електронного документообігу;
- коефіцієнт повноти інформації;
- коефіцієнт автоматизації та механізації робіт;
- коефіцієнт завантаженості комп'ютера;
- коефіцієнт завантаженості програмного забезпечення.

Наведена система показників дозволить оцінити ефективність протікання логістичних потоків підприємства, виявити сильні та слабкі сторони, та на цій основі розробити напрями їх оптимізації.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Загальна характеристика підприємства та аналіз основних показників його діяльності

Засновником Товариства з обмеженою відповідальністю «Алфаінтерпласт» є акціонерне товариство «Алфа Пластик», яке знаходиться за адресою: Чеська Республіка, м.Брунтал. Товариство з обмеженою відповідальністю «Алфаінтерпласт» знаходиться за адресою: 43020, Волинська обл., м. Луцьк, вул. Рівненська, 76 а.

ТзОВ «Алфаінтерпласт» є юридичною особою, яка має самостійний бухгалтерський баланс, власний розрахунковий та інші рахунки в банках України та за її межами, печатку, штампи і бланки із своєю назвою.

До основних видів діяльності підприємства відносяться виробництво і реалізація продукції із пластичних мас: ящики для зберігання і транспортування хлібобулочних виробів, овочів та фруктів, м'яса та м'ясних виробів, пиво-безалкогольних та лікєро-горілочаних напоїв, молокопродуктів; Klinik камери; товари широкого вжитку тощо.

Основними видами діяльності Товариства є виробництво та реалізація продукції із пластичних мас, таких як:

- ящики для хлібобулочних виробів;
- ящики для овочів та фруктів;
- ящики для м'яса та м'ясних виробів;
- ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілочаних напоїв;
- ящики для молокопродуктів;
- бочки;

- Klinik камери;
- товари широкого вжитку;
- пластикові плити.

Аналіз основних показників діяльності ТзОВ «Алфаінтерплатс» наведено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. – Аналіз основних економічних показників діяльності
ТзОВ «Алфаінтерплатс»

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.		Відн. відхил., %	
	2021	2022	2023	2022р./2021р.	2023р./2022р.	2022р./2021р.	2023р./2022р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Власний капітал підприємства, тис. грн	14750	14750	14750	-	-	-	-
Чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн	45098	63319	70597	18221	7278	40,40	11,49
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	31321	47506	48367	16185	861	51,67	1,81
Валовий прибуток, тис. грн	13777	15813	22340	2036	6527	14,78	41,28
Чистий фінансовий результат (збиток), тис. грн	5970	7056	12123	1086	5067	18,19	71,81
Середньооблікова чисельність персоналу, чол.	25	20	21	-5	1	-20,00	5,00
Основні засоби, тис. грн	24933	22769	23423	-2164	654	-8,68	2,87
Середньорічна вартість оборотних коштів, тис. грн	30311	41041	47967	10730	6926	35,40	16,88
Середньорічна вартість капіталу, тис. грн.	55244	63810	71390	8566	7580	15,51	11,88
Матеріальні витрати, тис. грн	20985	33254	33856	12269	602	58,47	1,81
Матеріаломісткість, грн / грн	0,46	0,52	0,48	0,06	-0,04	13,04	-7,69
Фондовіддача, грн / грн	1,81	2,78	3,01	0,97	0,23	53,59	8,27
Продуктивність праці, тис. грн	1803	3165	3361	1362	196	75,54	6,19

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Дебіторська заборгованість, тис. грн.	2073	10724	6857	8651	-3867	417,32	-36,06
Кредиторська заборгованість, тис. грн	987	2460	473	1473	-1987	149,24	-80,77
Рентабельність власного капіталу, %	40,4	47,8	82,2	7,4	34,4	-	-
Рентабельність продукції, %	19,1	14,8	25,0	-4,3	10,2	-	-
Рентабельність підприємства, %	10,8	11,6	16,9	0,8	5,3	-	-

Наведений аналіз показників у таблиці 2.2 свідчить про покращення ефективності діяльності підприємства за період 2021–2023 років. Власний капітал підприємства за аналізований період був незмінним і становив 14750 тис. грн. Виручка від реалізації продукції становила у 2022 році 63319 тис. грн, що на 40% більше минулого року; у 2023 році цей показник зріс на 11% і склав 70597 тис. грн. Відповідно, спостерігаємо зростання собівартості реалізованої продукції у 2022 році на 51%, а у 2023 році відбулося незначне зростання, лише на 1%. Відмічаємо позитивну тенденцію зростання валового прибутку підприємства: у 2022 році у порівнянні з минулим періодом він зріс на 14%, а у 2023 році на 41%. Це позитивно вплинуло на отримання чистого фінансового результату діяльності підприємства, який у 2022 році становив 7056 тис. грн (на 18% більше 2021 року), а у 2023 році склав 12123 тис. грн (на 71% більше минулого періоду).

На фоні покращення результативності діяльності підприємства, спостерігаємо зниження чисельності персоналу підприємства з 25 осіб у 2021 році до 21 особи у 2023 році. Зростання виручки від реалізації продукції на фоні зниження чисельності персоналу позитивно вплинуло на показник продуктивності праці, який у 2022 році зріс на 75%, а у 2023 році на 6%.

На підприємстві у 2022 році відмічається зниження вартості основних засобів, де відносне відхилення склало 8%. Проте, у 2023 році їх вартість зросла

на 11% і склала 71390 тис. грн. Незважаючи на такі коливання вартості основного капіталу підприємства, спостерігається щорічний ріст фондівіддачі (у 2022 році на 53%, а у 2023 році на 8%), що вказує на підвищення ефективного його використання.

Матеріальні витрати на період 2021–2023 років зростали: у 2022 році на 58%; у 2023 році на 1%. Показники ефективності використання матеріальних ресурсів мали різну динаміку. У 2022 році матеріаломісткість продукції знизилась, проте у 2023 році зростала. Можна зробити висновок про зниження ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства.

На підприємстві є дебіторська та кредиторська заборгованості, які у 2022 році суттєво зросли, однак у 2023 році спостерігається їх зниження.

2.2. Аналіз та оцінка логістичних потоків підприємства

Проведемо аналіз та оцінку логістичних потоків підприємства. Зосередимо увагу на таких основних видах логістичних потоків як:

- фінансові потоки підприємства;
- матеріальні потоки підприємства;
- інформаційні потоки підприємства.

Оцінка фінансових результатів діяльності підприємства наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2. – Оцінка фінансових результатів діяльності підприємства

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.		Відн. відхил., %	
	2021	2022	2023	2022р./2021р.	2023р./2022р.	2022р./2021р.	2023р./2022р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.	45098	63319	70597	18221	7278	40,40	11,49

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	31321	47506	48367	16185	861	51,67	1,81
Валовий прибуток, тис. грн.	13777	15813	22340	2036	6527	14,78	41,28
Інші операційні доходи, тис. грн.	497	1401	2876	904	1475	181,89	105,28
Інші операційні витрати, тис. грн.	6913	8455	10222	1542	1767	22,31	20,90
Фінансовий результат до оподаткування, тис. грн.	7360	8758	14884	1398	6126	18,99	69,95
Витрати з податку на прибуток, тис. грн.	1378	1701	2761	323	1060	23,44	62,32
Чистий фінансовий результат, тис. грн.	5970	7056	12123	1086	5067	18,19	71,81

Виходячи із результатів таблиці 2.2, переконуємося ще раз у покращенні результативності діяльності підприємства. Виручка від реалізації продукції зростає: у 2022 році на 18221 тис. грн, у 2023 році на 7278 тис. грн. Собівартість продукції теж зростає: у 2022 році на 16185 тис. грн, у 2023 році на 861 тис. грн. На підприємстві можемо спостерігати зростання валового прибутку підприємства. У 2022 році він становив 15813 тис. грн, що на 2036 тис. грн. більше ніж минулий період; у 2023 році значення цього показника зросло на 6527 тис. грн. і склало 22340 тис. грн.

Щорічно зростають інші операційні доходи підприємства. У 2022 році такі доходи зросли на 904 тис. грн у 2023 році спостерігався ріст на рівні 1475 тис. грн. Водночас, зростали і інші операційні витрати: у 2022 році вони зросли на 1542 тис. грн, а у 2023 році на 1767 тис. грн.

Все це позитивно вплинуло на отримання чистого фінансового результату діяльності підприємства (рис. 2.1).

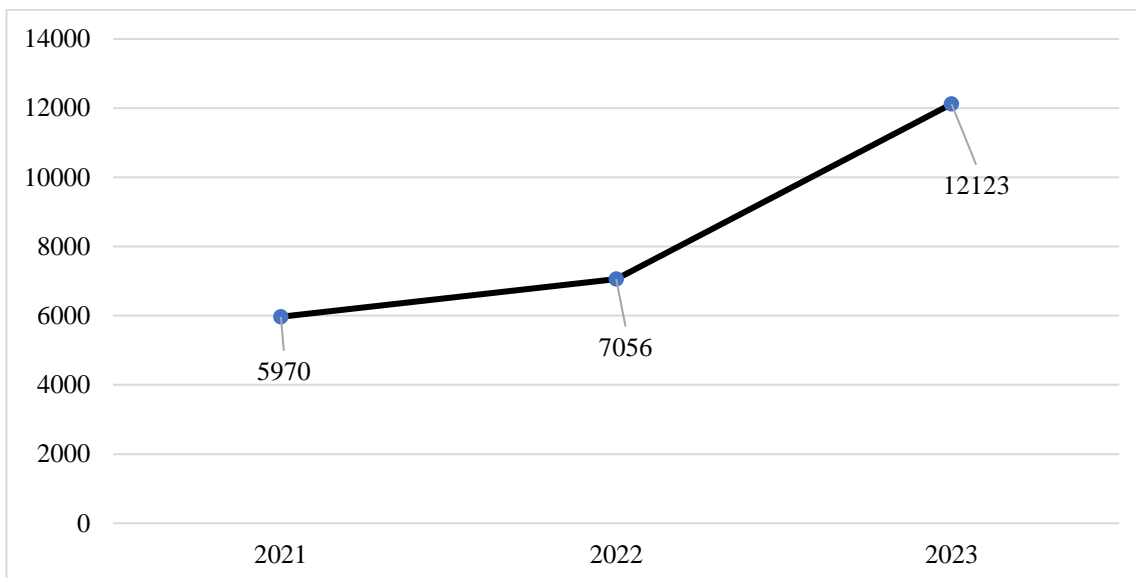


Рисунок 2.1. Динаміка чистого фінансового результату діяльності підприємства

У 2022 році чистий прибуток підприємства становив 7056 тис. грн, тобто він на 1086 тис. грн більше ніж у 2021 році. У 2023 році його значення зросло на 5067 тис. грн і склало 12123 тис. грн.

Вихідні дані для аналізу ефективності протікання фінансових потоків ТЗОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років наведено у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.– Вихідні дані для аналізу ефективності протікання фінансових потоків ТЗОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.		Відн. відхил., %	
	2021	2022	2023	2023р./2021р.	2023р./2022р.	2023р./2021р.	2023р./2022р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Позитивний фінансовий потік (ПФП)	45098	63319	70597	18221	7278	40,40	11,49
Від’ємний фінансовий потік (ВФП)	31321	47506	48367	16185	861	51,67	1,81
Чистий фінансовий потік (ЧФП)	13777	15813	22340	2036	6527	14,78	41,28

Продовження таблиці 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Обсяг чистого фінансового результату (ЧП _{рн})	5970	7056	12123	1086	5067	18,19	71,81
Виручка від реалізації продукції (В _р)	45098	63319	70597	18221	7278	40,40	11,49
Одноденна виручка від реалізації продукції (В _д)	203	351	321	148	-30	72,91	-8,55
Сума оборотних активів (С _А)	30311	41041	47967	10730	6926	35,40	16,88

Відмічаємо позитивну динаміку показників, пов'язаних із протіканням фінансових потоків. Позитивний фінансовий потік підприємства щороку зростає: у 2022 році на 40%, а у 2023 році на 11%. Від'ємний фінансовий потік теж зростає: у 2022 році на 51%, у 2023 році на 1% (рис. 2.2).

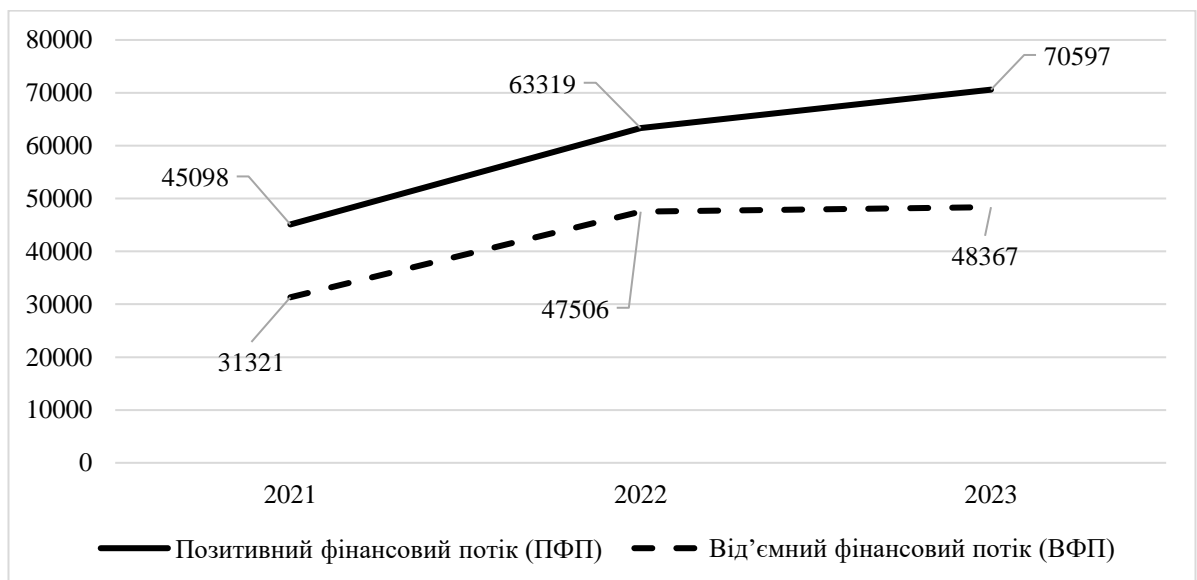


Рисунок 2.2. Динаміка позитивного та від'ємного фінансового потоку підприємства

Варто відмітити, що зростання від'ємного фінансового потоку не здійснило негативного впливу на отримання чистого фінансового потоку підприємства, який щороку зростає: у 2022 році на 2036 тис. грн; у 2023 році на 6527 тис. грн. Така динаміка позитивно вплинула на показник чистого фінансового результату

діяльності підприємства, який у 2023 році становив 12123 тис. грн, та зріс у два рази порівняно з 2021 роком.

Можемо спостерігати зниження одноденної виручки у 2023 році порівняно з 2022 роком на 30 тис. грн, що зумовлено різними темпами росту виручки від реалізації продукції та кількості відпрацьованих днів у році. Сума оборотних активів на підприємстві зростала: у 2022 році вона зросла на 10730 тис. грн; у 2023 році зросла на 6926 тис. грн.

Показники ефективності протікання фінансових потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років наведено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4. – Показники ефективності протікання фінансових потоків
ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.		Відн. відхил., %	
	2021	2022	2023	2022р./2021р.	2023р./2022р.	2022р./2021р.	2023р./2022р.
Коефіцієнт ліквідності фінансових потоків	1,44	1,33	1,46	-0,11	0,13	-7,64	9,77
Коефіцієнт оборотності оборотних активів	1,48	1,54	1,47	0,06	-0,07	4,05	-4,55
Середній період обороту оборотних активів	243	234	245	-9	11	-3,70	4,70
Коефіцієнт ефективності фінансового потоку	0,44	0,33	0,46	-0,11	0,13	-25,00	39,39

Коефіцієнт ліквідності фінансових потоків, який розраховується як відношення позитивного фінансового потоку до від'ємного фінансового потоку показує його зниження у 2022 році на 0,11 од., однак у 2023 році значення цього показника зросло на 0,13 од. Коефіцієнт оборотності оборотних активів у 2022 році зріс на 0,06 од., проте у 2023 році зазнав зниження на 0,07 од. У цілому, за досліджуваний період спостерігаємо зниження значення даного показника, що вказує на погіршення ефективності використання оборотного капіталу

підприємства. Відповідно, зростав середній період обороту оборотних активів з 243 днів у 2021 році до 245 днів у 2023 році.

У цілому, можемо відмітити підвищення ефективності фінансового потоку, про що свідчить розрахунок коефіцієнту ефективності фінансового потоку, який зріс за весь період дослідження на 0,02 од. (рис. 2.3).

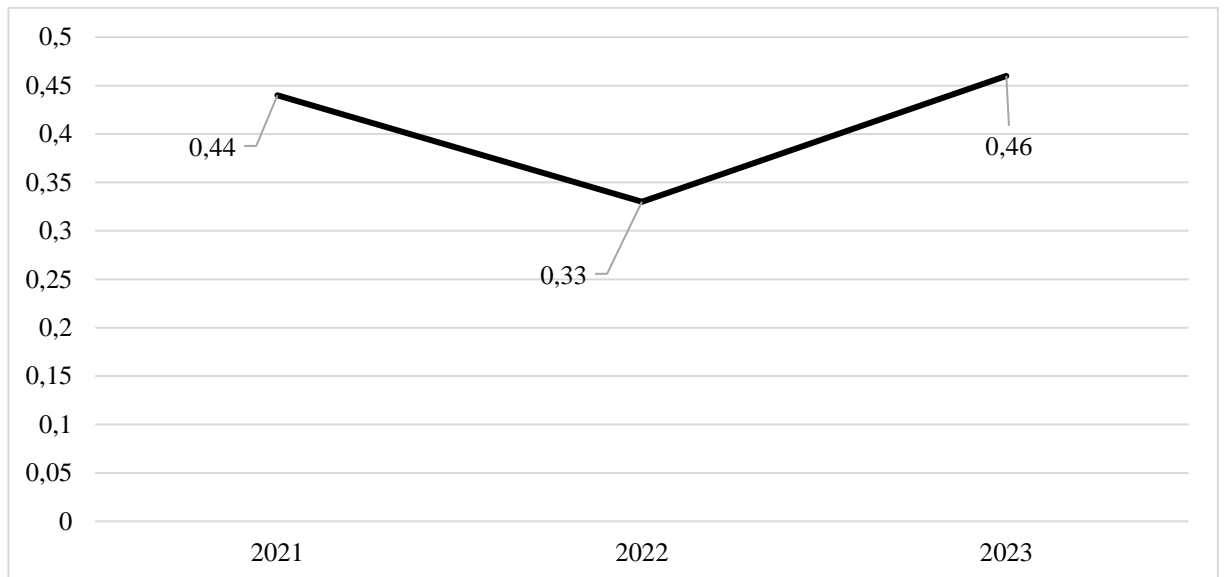


Рисунок 2.3. Динаміка ефективності фінансового потоку підприємства

Проаналізуємо ефективність протікання матеріальних потоків підприємства. У своїй діяльності підприємство використовує різноманітні матеріали, сировину, паливо, комплектуючі вироби, які в процесі виробництва перетворюються на продукцію і тому повинні постійно поповнюватися.

Для аналізу матеріальних потоків на ТзОВ «Алфаінтерпласт» пропонуємо використовувати методи ABC та XYZ-аналізу. Сутність методу ABC полягає у ранжируванні аналізованих матеріалів у процесі їх розбивки на групи: А, В і С.

Матеріали класу А – це нечисленні, але найважливіші матеріали, на які припадає більша частина коштів вкладених у запаси. Матеріали класу В належать до другорядного і потребують меншої уваги, ніж матеріали класу А. Матеріали класу С становлять значну частину в номенклатурі використовуваних матеріалів, але недорогі, на них припадає найменша частина вкладень у запаси.

Проведемо ABC аналіз відвантаження різних видів продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт». На першому етапі визначаємо об'єкти аналізу: це номенклатурні позиції продукції:

- ящики для хлібобулочних виробів;
- ящики для овочів та фруктів;
- ящики для м'яса та м'ясних виробів;
- ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв;
- ящики для молокопродуктів;
- бочки;
- Клінік камери;
- товари широкого вжитку;
- пластикові плити.

На другому етапі визначаємо параметри, за якими буде проводитися аналіз об'єктів – обсяг виробництва за певний період (табл. 2.5). У цьому випадку до таких параметрів ми віднесемо обсяги відвантаження продукції та частку кожного продукту в сумарній кількості.

Таблиця 2.5. – Обсяги виробництва продукції
на ТзОВ «Алфаінтерпласт» за 2023 рік

Найменування продукту	Річний обсяг виробництва, тис.грн.	Частка продукту в загальному обсязі, %
Ящики для хлібобулочних виробів	12001	17
Ящики для овочів та фруктів	11296	16
Ящики для м'яса та м'ясних виробів	9884	14
Ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв	9178	13
Ящики для молокопродуктів	7060	10
Бочки	6354	9
Клінік камери	5648	8
Товари широкого вжитку	4942	7
Пластикові плити	4236	6
Разом	70597	100

Наступним етапом є здійснення ранжування об'єктів аналізу у порядку зменшення значення параметрів.

Проведемо АВС-класифікацію обсягів відвантаження продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт» за 2023 рік (табл. 2.6).

Таблиця 2.6. – АВС-класифікація обсягів відвантаження продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт» за 2023 рік

Найменування	Річний обсяг виробництва, тис. грн.	Частка у вартості, %	Група
Ящики для хлібобулочних виробів	12001	17	А
Ящики для овочів та фруктів	11296	16	А
Ящики для м'яса та м'ясних виробів	9884	14	В
Ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв	9178	13	В
Ящики для молокопродуктів	7060	10	В
Бочки	6354	9	С
Клінік камери	5648	8	С
Товари широкого вжитку	4942	7	С
Пластикові плити	4236	6	С
Разом	70597	100	-

Таким чином, можемо побачити, що в групу А попали такі види продукції як ящики для хлібобулочних виробів (частка становить 17% у вартості всієї продукції), Ящики для овочів та фруктів (частка становить 16% у вартості всієї продукції). В групу В можна віднести такі види продукції як ящики для м'яса та м'ясних виробів (частка становить 14% у вартості всієї продукції), роликові підшипники (частка становить 14% у вартості всієї продукції), ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв (частка становить 13% у вартості всієї продукції) та ящики для молокопродуктів (частка становить 10% у вартості всієї продукції). В групу С попали бочки (частка становить 9% у вартості всієї продукції), клінік камери (частка становить 8% у вартості всієї продукції), товари

широкого вжитку (частка становить 7% у вартості всієї продукції), пластикові плити (частка становить 6% у вартості всієї продукції).

В якості додаткового інструменту управління матеріальними потоками рекомендуємо використовувати XYZ-аналіз, що передбачає оцінку їх значущості залежно від частоти споживання. XYZ-аналіз дозволяє зробити класифікацію продукції підприємства залежно від характеру її споживання і точності прогнозування змін у їх потребі.

Відобразимо обсяги виробництва продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт» у 2021–2023 роках (табл. 2.7).

Таблиця 2.7. – Обсяги виробництва продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт» у 2021–2023 роках

Найменування продукції	Обсяг виробництва в базовому періоді, тис.грн.	Обсяг виробництва в звітному періоді, тис. грн.	Відхилення, тис. грн.
Ящики для хлібобулочних виробів	10996	12001	1005
Ящики для овочів та фруктів	9407	11296	1889
Ящики для м'яса та м'ясних виробів	8655	9884	1229
Ящики для пиво-безалкогольних та лікеро-горілчаних напоїв	8903	9178	275
Ящики для молокопродуктів	6398	7060	662
Бочки	5596	6354	758
Клінік камери	5187	5648	461
Товари широкого вжитку	4190	4942	752
Пластикові плити	3987	4236	249
Разом	63319	70597	7278

Тепер задля віднесення продукції до групи X, Y та Z розрахуємо коефіцієнт варіації для кожного виду продукту. З цією метою скористаємось наступною формулою:

$$V = \sqrt{\frac{|X_j - X|}{n}}, \quad (2.1)$$

де V – коефіцієнт варіації;

x – обсяги споживання в базовому періоді;

x_j – обсяги споживання у звітному періоді;

n – число періодів (у нашому випадку аналізується один період (2021–2023 рр.).

Розраховані значення коефіцієнтів варіації обсягів виробництва (споживання) продукції відобразимо у таблиці 2.8.

Таблиця 2.8. – Коефіцієнти варіації обсягів виробництва (споживання) продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт» у 2023 році

Матеріальні потоки	Відхилення у обсягах виробництва (споживання)	Коефіцієнт варіації
Ящики для хлібобулочних виробів	1005	31,7
Ящики для овочів та фруктів	1889	43,4
Ящики для м'яса та м'ясних виробів	1229	35,0
Ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв	275	16,5
Ящики для молокопродуктів	662	25,7
Бочки	758	27,5
Клінік камери	461	21,4
Товари широкого вжитку	752	27,4
Пластикові плити	249	15,8

Групування матеріальних потоків за XYZ-аналіз наведено у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9. – Групування матеріальних потоків за XYZ-аналіз

Матеріальні потоки	Коефіцієнт варіації	Група
Ящики для хлібобулочних виробів	31,7	Y
Ящики для овочів та фруктів	43,4	Y
Ящики для м'яса та м'ясних виробів	35,0	Y
Ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв	16,5	Y
Ящики для молокопродуктів	25,7	Y
Бочки	27,5	Y
Клінік камери	21,4	Y
Товари широкого вжитку	27,4	Y
Пластикові плити	15,8	Z

Тепер потрібно віднести види продукції за частотою споживання до групи X, Y чи Z. Таке віднесення продукції до кожної із груп відбувається наступним чином:

1) AZ-група – до 15% коефіцієнт варіації; AY-група – від 15 до 50% коефіцієнт варіації; AX-група – понад 50% коефіцієнт варіації;

2) BZ-група – до 15% коефіцієнт варіації; BY-група – від 15 до 50% коефіцієнт варіації; BX-група – понад 50% коефіцієнт варіації;

3) CZ-група – до 15% коефіцієнт варіації; CY-група – від 15 до 50% коефіцієнт варіації; CX-група – понад 50% коефіцієнт варіації (табл. 2.9).

Проведені розрахунки показали, що усі види продукції за коефіцієнтом варіації можна віднести до групи X. Дана категорія характеризується стійким обсягом виробництва (споживання) продукції і високою величиною витрат.

XYZ-класифікація обсягів виробництва (споживання) продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт» у 2023 році наведена у таблиці 2.10.

Таблиця 2.10. –XYZ-класифікація обсягів виробництва (споживання) продукції на ТзОВ «Алфаінтерпласт» у 2023 році

Шкала XYZ	Шкала ABC		
	A	B	C
X	-	-	-
Y	ящики для хлібобулочних виробів, ящики для овочів та фруктів	ящики для м'яса та м'ясних виробів, ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв, ящики для молокопродуктів	бочки, клінік камери, товари широкого вжитку
Z	-	-	пластикові плити

Таким чином, бачимо, що такі товари як ящики для хлібобулочних виробів, ящики для овочів та фруктів попали в групу AY; ящики для м'яса та м'ясних виробів, ящики для пиво-безалкогольних та лікєро-горілчаних напоїв, ящики для молокопродуктів попали в групу BY; бочки, клінік камери, товари широкого вжитку попали в групу CY, а пластикові плити у групі CZ.

Проведемо оцінку ефективності протікання матеріальних потоків підприємства. Для цього спочатку проаналізуємо ефективність використання матеріальних ресурсів підприємства (табл. 2.11).

Таблиця 2.11. – Аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів

ТЗОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.		Відн. відхил., %	
	2021	2022	2023	2022р./2021р.	2023р./2022р.	2022р./2021р.	2023р./2022р.
Виручка від реалізації продукції, тис. грн.	45098	63319	70597	18221	7278	40,40	11,49
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	31321	47506	48367	16185	861	51,67	1,81
Матеріальні витрати виготовленої продукції, тис. грн.	20985	33254	33856	12269	602	58,47	1,81
Матеріаломісткість продукції, грн / грн.	0,46	0,52	0,48	0,06	-0,04	13,04	-7,69
Матеріаловіддача продукції, грн / грн.	2,17	1,92	2,08	-0,25	0,16	-11,52	8,33
Питома вага матеріальних витрат в структурі собівартості продукції, %	67,0	70,0	70,0	3	0	4,48	0,00

Результати таблиці показують щорічне зростання виручки від реалізації продукції. Як було відмічено вище, у 2022 році вона зросла на 18221 тис. грн; у 2023 році спостерігалось її зростання на рівні 7278 тис. грн. Собівартість продукції зростала подібними темпами. У 2022 році значення цього показника зросло на 16185 тис. грн, а у 2023 році на 861 тис. грн. Матеріальні витрати підприємства теж мали тенденцію до зростання. У 2022 році відмічаємо зростання на рівні 12269 тис. грн, а у 2023 році вони зросли на 602 тис. грн. Матеріаломісткість продукції як показник ефективності використання матеріальних ресурсів у 2022 році зросла на 0,06 грн / грн, однак у 2023 році вона знизилась на 0,04 грн / грн. Відповідно, матеріаловіддача у 2022 році знизилась, а у 2023 році зросла (рис. 2.4).

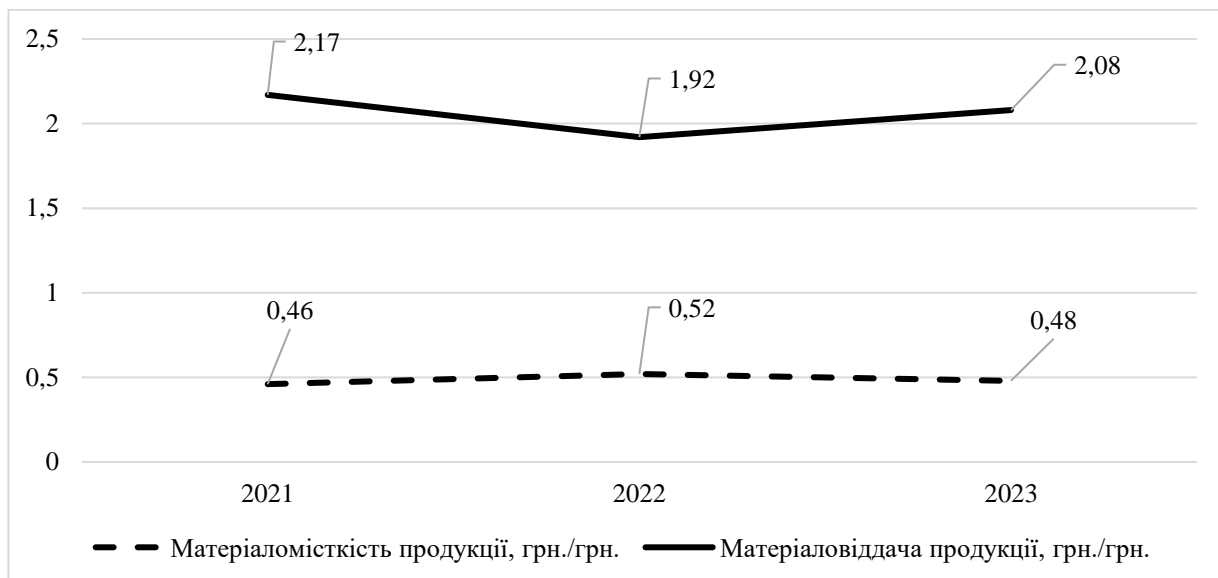


Рисунок 2.4. Динаміка показників ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства

Також відмічаємо зростання питомої ваги матеріальних витрат в структурі собівартості продукції. Ця частка зросла з 67% у 2021 році до 70% у 2023 році.

Аналіз ефективності протікання матеріальних потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років наведено у таблиці 2.12.

Таблиця 2.12. – Аналіз ефективності протікання матеріальних потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.		Відн. відхил., %	
	2021	2022	2023	2022р./2021р.	2023р./2022р.	2022р./2021р.	2023р./2022р.
Рівень ефективності управління матеріальними потоками, %	28,4	21,2	35,8	-7,2	14,6	-25,35	68,87
Ефективність постачальника (відсоток вчасних поставок і якість поставок), %	88	90	92	2	2	2,27	2,22
Коефіцієнт зв'язку між постачальником і споживачем	0,80	0,82	0,84	0,02	0,02	2,50	2,44
Коефіцієнт готовності до поставки	0,94	0,96	0,94	0,02	-0,02	2,13	-2,08
Коефіцієнт ефективності логістичної системи постачання	0,88	0,88	0,90	0	0,02	0,00	2,27

Наведені дані у таблиці показують про зростання рівня ефективності управління матеріальними потоками із 28% у 2021 році до 35% у 2023 році (рис. 2.5). Також зростає ефективність постачальника, що вказує на зростання рівня вчасності поставок та високої якості поставок. Спостерігається також високий рівень комунікаційного зв'язку між постачальником матеріальних ресурсів та кінцевими споживачами на продукт. Підприємство підтримує високий рівень готовності до поставок, який за період дослідження становив 94%. Відповідно, такі значення показників призвели до високого рівня ефективності логістичної системи постачання, який у 2023 році становив 90%, що на 2% більше 2021 року.

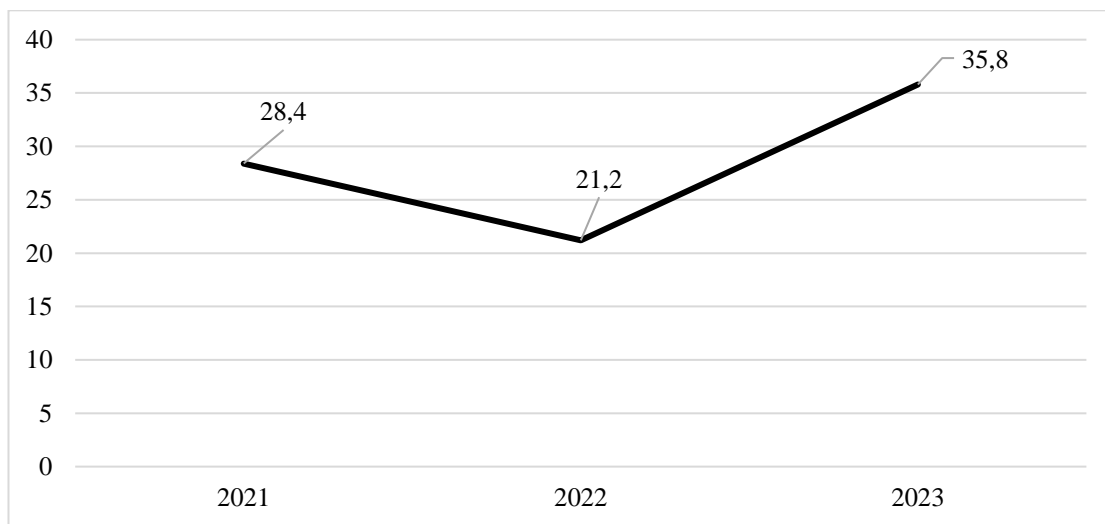


Рисунок 2.5. Динаміка ефективності управління матеріальними потоками підприємства

Аналіз інформаційних потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт» за період 2021–2023 років наведено у таблиці 2.13.

Таблиця 2.13. – Аналіз інформаційних потоків ТзОВ «Алфаінтерпласт»
за період 2021–2023 років

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.		Відн. відхил., %	
	2021	2022	2023	2022р./ 2021р.	2023р./ 2022р.	2022р./ 2021р.	2023р./ 2022р.
Коефіцієнт оновлення ПК	0,76	0,80	0,82	0,04	0,02	5,26	2,50
Коефіцієнт електронного документообігу	0,66	0,68	0,76	0,02	0,08	3,03	11,76
Коефіцієнт повноти інформації	0,80	0,80	0,84	0	0,04	0,00	5,00
Коефіцієнт автоматизації та механізації робіт	0,84	0,84	0,86	0	0,02	0,00	2,38
Коефіцієнт завантаженості комп'ютера	0,48	0,54	0,56	0,06	0,02	12,50	3,70
Коефіцієнт завантаженості програмного забезпечення	12	16	18	4	66	33,33	412,50
Рівень ефективності управління інформаційними потоками	3,6	4,2	5,4	0,6	1,2	16,67	28,57

Наведені дані показують про покращення ефективності управління інформаційними потоками підприємства у 2023 році порівняно з 2021 роком (рис. 2.6).

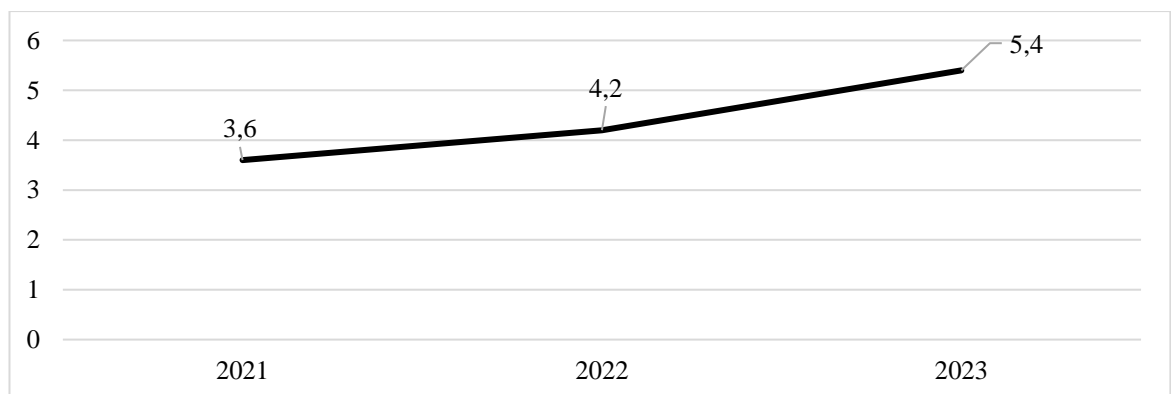


Рисунок 2.6. Динаміка ефективності управління інформаційними потоками підприємства

Коефіцієнт оновлення ПК зріс у 2023 році порівняно з 2021 роком на 0,06 од.; коефіцієнт електронного документообігу зріс на 0,1 од.; коефіцієнт повноти інформації зріс на 0,04 од.; коефіцієнт автоматизації та механізації робіт зріс на 0,02 од.; коефіцієнт завантаженості комп'ютера зріс на 0,08 од.; коефіцієнт завантаженості програмного забезпечення зріс на 6 од. Рівень ефективності управління інформаційними потоками зріс на 1,8 од.

2.3. Оцінка ефективності управління логістичними потоками підприємства

Проведемо аналіз та оцінку ефективності управління логістичними потоками підприємства. Показники ефективності управління логістичними потоками підприємства наведено у таблиці 2.14.

Таблиця 2.14. – Показники ефективності управління логістичними потоками підприємства, %

Показники	Роки			Абс. відхил., тис. грн.	
	2021	2022	2023	2022р./2021р.	2023р./2022р.
Рівень ефективності протікання фінансових потоків	44,0	33,0	46,0	-11	13
Рівень ефективності протікання матеріальних потоків	28,4	21,2	35,8	-7,2	14,6
Рівень ефективності протікання інформаційних потоків	3,6	4,2	5,4	0,6	1,2
Рівень ефективності протікання логістичних потоків	25,3	19,5	29,1	-5,8	9,6

За результатами проведених розрахунків можемо спостерігати різну динаміку показників ефективності протікання логістичних потоків. Ефективність протікання фінансових потоків у 2022 році зазнала зниження, однак, у 2023 році значення цього покращилось. Теж саме можна сказати і про ефективність протікання матеріальних потоків, ефективність яких у 2022 році знизилась, проте, у 2023 році – підвищилась. Рівень ефективності протікання

інформаційних потоків мав позитивну динаміку протягом усього досліджуваного періоду. Що стосується узагальненого показника ефективності протікання логістичних потоків підприємства, то значення цього показника у 2022 році зазнало зниження на 5,8 од., проте у 2023 році цей рівень підвищився на 9,6 од.

Динаміка рівня ефективності протікання логістичних потоків підприємства за період 2021–2023 років наведена на рисунку 2.7.

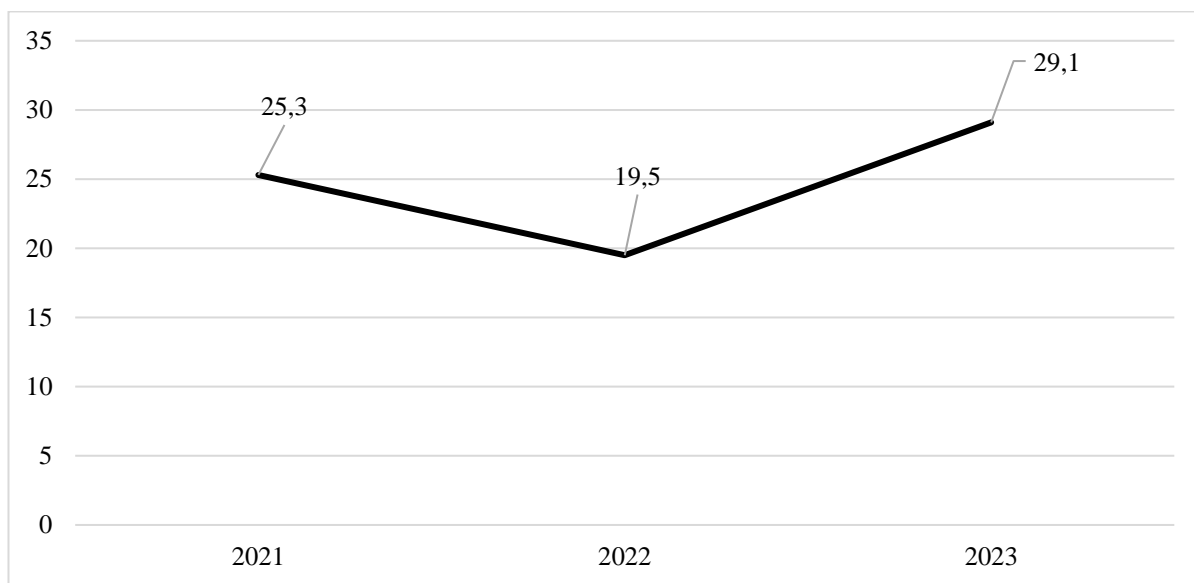


Рисунок 2.7. Динаміка рівня ефективності протікання логістичних потоків підприємства за період 2021–2023 років

Проведений аналіз та оцінка дозволили виявити сильні та слабкі сторони ефективності управління логістичних потоків підприємства. Сильні та слабкі сторони управління логістичними потоками підприємства наведено у таблиці 2.15.

Таким чином, сильними сторонами ефективності управління логістичними потоками підприємства є:

- для фінансових потоків: щорічне зростання чистого фінансового результату діяльності, збільшення позитивного та чистого фінансового потоків, збільшення рівня ліквідності фінансових потоків, збільшення рівня ефективності фінансового потоку;

– для матеріальних потоків: підвищення рівня ефективності управління матеріальними потоками, підвищення ефективності роботи постачальників, високий рівень готовності до поставок;

– для інформаційних потоків: зростання коефіцієнту оновлення ПК, впровадження АСУ, зростання рівня автоматизації та механізації робіт, підвищення рівня завантаженості комп'ютерів та ПЗ, підвищення рівня ефективності управління інформаційними потоками.

Таблиця 2.15. – Сильні та слабкі сторони управління логістичними потоками підприємства

Сильні/слабкі сторони	Фінансові потоки	Матеріальні потоки	Інформаційні потоки
Сильні сторони	Щорічне зростання чистого фінансового результату діяльності, збільшення позитивного та чистого фінансового потоків, збільшення рівня ліквідності фінансових потоків, збільшення рівня ефективності фінансового потоку	Підвищення рівня ефективності управління матеріальними потоками, підвищення ефективності роботи постачальників, високий рівень готовності до поставок	Зростання коефіцієнту оновлення ПК, впровадження АСУ, зростання рівня автоматизації та механізації робіт, підвищення рівня завантаженості комп'ютерів та ПЗ, підвищення рівня ефективності управління інформаційними потоками
Слабкі сторони	Зниження коефіцієнту обіговості оборотних коштів	Зростання матеріаломісткості продукції, зниження матеріаловіддачі продукції	Наявність спеціалізованого персоналу в сфері управління інформаційними потоками

В свою чергу, слабкими сторонами ефективності управління логістичними потоками підприємства є:

– для фінансових потоків: зниження коефіцієнту обіговості оборотних коштів;

– для матеріальних потоків: зростання матеріаломісткості продукції, зниження матеріаловіддачі продукції;

– для інформаційних потоків: наявність спеціалізованого персоналу в сфері управління інформаційними потоками.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Кваліфікаційна робота присвячена питання оптимізації логістичних потоків підприємства. У роботі у першому розділі проведено теоретичні дослідження оптимізації логістичних потоків підприємства. У роботі обґрунтовано, що кожен вид логістичного потоку інтегрується у загальну логістичну систему підприємства, та трансформується у готовий логістичний потік. Також, важливо оптимізувати логістичні потоки підприємства задля зниження логістичних витрат підприємства та забезпечення його високої результативності. Досліджено підходи до економічної сутності логістичних потоків підприємства. Зроблено висновок, що в основі логістичних потоків підприємства покладено такі ознаки як: рух різних елементів (сировини, матеріалів, напівфабрикатів, готових товарів тощо); процес інтеграції елементів у єдину логістичну систему; фізичне переміщення елементів по ланках ланцюга поставок. В процесі дослідження було виявлено, що науковці розглядають різні види логістичних потоків, де їх поділяють на основні та допоміжні (супутні). Побуває думка, що основні логістичні потоки формуються завдяки матеріальному потоку; натомість допоміжні (супутні) потоки утворюються через інформаційні та фінансові потоки підприємства. Оптимізація логістичних потоків підприємства передбачає, перш за все, їх ефективне управління. Обґрунтовано, що з точки зору управління, необхідно забезпечувати планування логістичних потоків; організацію логістичних потоків; мотивацію процесів оптимізації логістичних потоків; контролю проходження логістичних потоків. Зазначено, що оптимізація логістичних потоків підприємства повинна здійснюватися із дотриманням певних правил та норм, які формуються за рахунок системи принципів, а саме: системності; цілісності; синергетичності; динамічності.

Зазначено, що логістична діяльність підприємства потребує застосування різних видів логістичних потоків, кожен із яких відіграє свою вагому роль у забезпеченні результативності його функціонування. Виділено матеріальний потік, фінансовий потік та інформаційний потік. Матеріальний потік

запропоновано розглядати як сукупність сировинних матеріальних ресурсів, а також готової продукції, які перебувають на різних технологічних етапах виробництва та продукування та їх фізичне переміщення. Фінансовий потік розглядається як сукупність фінансових ресурсів (доходів та витрат), які рухаються як в межах самого підприємства, так і за його межами, тобто взаємодіють із зовнішнім середовищем. Інформаційний потік представляє собою сукупність різних видів повідомлень, які рухаються як в межах, так і поза межами логістичної системи підприємства.

Запропоновано систему показників оцінки ефективності протікання логістичних потоків підприємства. Для оцінки матеріальних потоків підприємства запропоновано застосовувати наступну систему показників: обсяг продаж товарів; матеріальні витрати; матеріаломісткість; матеріаловіддача; питома вага матеріальних витрат в структурі собівартості продукції; рентабельність матеріальних ресурсів; ефективність постачальника (відсоток вчасних поставок і якість поставок); коефіцієнт готовності до поставки; коефіцієнт ефективності логістичної системи постачання. Для оцінки фінансових потоків підприємства запропоновано такі показники: позитивний фінансовий потік; від'ємний фінансовий потік; чистий фінансовий потік; чистий фінансовий результат; коефіцієнт ліквідності фінансових потоків; кількість оборотів оборотних активів; середній період обороту оборотних активів. Фінансовий потік підприємства запропоновано оцінювати за такими показниками: коефіцієнт оновлення ПК; коефіцієнт електронного документообігу; коефіцієнт повноти інформації; коефіцієнт автоматизації та механізації робіт; коефіцієнт завантаженості комп'ютера; коефіцієнт завантаженості програмного забезпечення.

У другому розділі роботи здійснено аналіз та оцінку логістичних потоків підприємства. Проведено дослідження основних показників діяльності підприємства. Проведений аналіз свідчить про покращення ефективності діяльності підприємства за період 2021–2023 років. Власний капітал підприємства за аналізований період був незмінним і становив 14750 тис. грн.

Виручка від реалізації продукції щороку зростала. Відповідно, спостерігалось зростання собівартості реалізованої продукції. Відмічалася позитивна тенденція зростання валового прибутку підприємства. Це позитивно вплинуло на отримання чистого фінансового результату діяльності підприємства, який щороку зростав. На фоні покращення результативності діяльності підприємства, спостерігалось зниження чисельності персоналу підприємства з 25 осіб у 2021 році до 21 особи у 2023 році. На підприємстві щороку зростала продуктивність праці персоналу. На підприємстві у 2022 році відмічається зниження вартості основних засобів, де відносне відхилення склало 8%. Проте, у 2023 році їх вартість зросла на 11%. Незважаючи на такі коливання вартості основного капіталу підприємства, спостерігався щорічний ріст фондівіддачі, що вказує на підвищення ефективного його використання. Матеріальні витрати на період 2021-2023 років зростали. Показники ефективності використання матеріальних ресурсів мали різну динаміку. У 2022 році матеріаломісткість продукції знизилась, проте у 2023 році зростала. Можна зробити висновок про зниження ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства. На підприємстві є дебіторська та кредиторська заборгованості, які у 2022 році суттєво зросли, однак у 2023 році спостерігається їх зниження.

Проведений аналіз логістичних потоків показав наступну динаміку показників. Позитивний фінансовий потік підприємства щороку зростав: у 2022 році на 40%, а у 2023 році на 11%. Від'ємний фінансовий потік теж зростав: у 2022 році на 51%, у 2023 році на 1%. Спостерігалась позитивна динаміка чистого фінансового потоку підприємства, який щороку зростав. Така динаміка позитивно вплинула на показник чистого фінансового результату діяльності підприємства, який у 2023 році становив 12123 тис. грн, та зріс у два рази порівняно з 2021 роком. Сума оборотних активів на підприємстві зростала. Коефіцієнт ліквідності фінансових потоків, який розраховується як відношення позитивного фінансового потоку до від'ємного фінансового потоку показує його зниження у 2022 році на 0,11 од., однак у 2023 році значення цього показника зросло на 0,13 од. Коефіцієнт оборотності оборотних активів у 2022 році зріс,

проте у 2023 році зазнав зниження. У цілому, за досліджуваний період спостерігалось зниження значення даного показника, що вказує на погіршення ефективності використання оборотного капіталу підприємства. У цілому, відмічається динаміка підвищення ефективності фінансового потоку, про що свідчить розрахунок коефіцієнту ефективності фінансового потоку, який зріс за весь період дослідження на 0,02 од.

У роботі проведено ABC та XYZ аналіз. Такий аналіз показав, що ящики для хлібобулочних виробів, ящики для овочів та фруктів попали в групу АУ; ящики для м'яса та м'ясних виробів, ящики для пиво-безалкогольних та лікеро-горілчаних напоїв, ящики для молокопродуктів попали в групу ВУ; бочки, клінік камери, товари широкого вжитку попали в групу СУ, а пластикові плити у групі СZ. Проведений аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів показав наступну динаміку показників. Матеріальні витрати підприємства мали тенденцію до зростання. Матеріаломісткість продукції як показник ефективності використання матеріальних ресурсів у 2022 році зросла, однак у 2023 році вона знизилась. Відповідно, матеріаловіддача у 2022 році знизилась, а у 2023 році зросла.

Аналіз показав зростання рівня ефективності управління матеріальними потоками. Також відбулося зростання ефективності постачальника, що вказує на зростання рівня вчасності поставок та високої якості поставок. Спостерігався також високий рівень комунікаційного зв'язку між постачальником матеріальних ресурсів та кінцевими споживачами на продукт. Підприємство підтримує високий рівень готовності до поставок, який за період дослідження становив 94%. Відповідно, такі значення показників призвели до високого рівня ефективності логістичної системи постачання.

Аналіз показав покращення ефективності управління інформаційними потоками підприємства у 2023 році порівняно з 2021 роком. Спостерігалось зростання таких показників як коефіцієнт оновлення ПК; коефіцієнт електронного документообігу; коефіцієнт повноти інформації; коефіцієнт

автоматизації та механізації робіт; коефіцієнт завантаженості комп'ютера; коефіцієнт завантаженості програмного забезпечення.

У роботі виявлено сильні та слабкі сторони ефективності управління логістичними потоками підприємства є. Серед сильних сторін виявлено наступні:

для фінансових потоків: щорічне зростання чистого фінансового результату діяльності, збільшення позитивного та чистого фінансового потоків, збільшення рівня ліквідності фінансових потоків, збільшення рівня ефективності фінансового потоку; для матеріальних потоків: підвищення рівня ефективності управління матеріальними потоками, підвищення ефективності роботи постачальників, високий рівень готовності до поставок; для інформаційних потоків: зростання коефіцієнту оновлення ПК, впровадження АСУ, зростання рівня автоматизації та механізації робіт, підвищення рівня завантаженості комп'ютерів та ПЗ, підвищення рівня ефективності управління інформаційними потоками. Серед слабких сторін ефективності управління логістичними потоками підприємства виявлено такі: для фінансових потоків: зниження коефіцієнту обіговості оборотних коштів; для матеріальних потоків: зростання матеріаломісткості продукції, зниження матеріаловіддачі продукції; для інформаційних потоків: наявність спеціалізованого персоналу в сфері управління інформаційними потоками.

Таким чином, спробуємо визначити та розробити напрями оптимізації логістичних потоків підприємства.

Для удосконалення управління матеріальними потоками підприємства та їх оптимізації використовують різні підходи:

- застосування інтегрованого підходу до управління матеріальними потоками, де вони представляють собою інтегрований ланцюг поставок;
- удосконалення загальної логістичної концепції підприємства;
- ефективне планування необхідного обсягу матеріальних ресурсів відповідно до виробничої програми та логістичних потужностей підприємства;
- оптимальне планування та завантаження виробничих процесів;

– використання технології управління запасами «Vendor-managed inventory», що дозволяє оптимізувати матеріальні запаси підприємства [27, 28].

Також, вважаємо, що оптимізацію матеріальних потоків можна забезпечити шляхом:

1. Застосування систем управління логістичними потоками, такими як ERP, WMS, TMS. Така система дозволить ефективно контролювати процес здійснення логістичної діяльності та оптимізувати усі потокові процеси.

2. Забезпечення організаційної взаємодії усіх структурних підрозділів та посадових осіб, а саме головне – відділу логістики та логістичного персоналу у безперебійному проходженні матеріального потоку.

3. Забезпечення оптимального рівня логістичних запасів, які є раціональними з позиції потреб виробничої програми та задоволення потреб споживачів.

4. Зменшення рівня бракованої продукції та відходів виробництва.

5. Запровадження програмного забезпечення управління матеріальними ресурсами підприємства.

6. Максимально ефективне використання логістичних потужностей підприємства та логістичної інфраструктури.

Оптимізація інформаційних потоків підприємства потребує реалізації наступних заходів:

– формування єдиної системи обліку логістичних потоків підприємства;
– запровадити комплексну автоматизовану систему управління логістичними потоками підприємства;

– створення спеціалізованого відділу по роботі з автоматизованою системою управління інформаційними потоками підприємства;

– застосування програмних продуктів, які дозволяють автоматизувати виробничі та технологічні процеси на підприємстві.

Оптимізація фінансових потоків підприємства повинна передбачати забезпечення рівноваги між вхідними (доходами) та вихідними (витратами) фінансовими потоками, їх ліквідність та результативність використання; ту кількість фінансових потоків, яка здатна забезпечити покриття усіх зобов'язань підприємства; використання значного масиву інформаційних ресурсів, які є важливими з точки зору ефективного управління фінансовими потоками підприємства; формування оптимальної структури капіталу та управління дебіторською та кредиторською заборгованостями.

Виділяють такі методи оптимізації фінансових потоків підприємства:

- «методи оптимізації за обсягами: залучення стратегічних інвесторів з метою збільшення обсягу власного капіталу, проведення додаткової емісії акцій, залучення пільгових кредитів, продаж частини фінансових інвестиційних інструментів і здавання в оренду обладнання, будівель, які не використовуються;
- методи оптимізації в часі: розроблення графіків податкових платежів, закупівлі сировини, матеріалів та врівноваження їх з термінами реалізації продукції, встановлення порядку здійснення розрахункових операцій;
- методи максимізації чистого грошового потоку на основі підвищення ефективності використання ресурсів і вдосконалення амортизаційної політики, оптимізації податкового навантаження» [29].

Для досліджуваного підприємства пропонуємо скористатися послугами 4PL-провайдера, використання послуг якого забезпечить підприємству зниження логістичних витрат, відкриття нових ринків збуту, більш ефективніше використовувати логістичні потужності підприємства тощо.

В коло обов'язків 4PL-провайдера будуть входити:

- ефективне управління елементами ланцюга поставок;
- розробка процесу логістичного планування підприємства;
- пошук надійних іноземних партнерів, в т.ч. інвесторів;
- супровід процесу матеріально-технічного постачання, оцінка запитів споживачів, доставка та транспортування продукції кінцевому споживачу;

- розробка оптимальних маршрутів доставки логістичного продукту;
- підготовка договорів на поставку сировинних ресурсів та інші форми співпраці;
- пошук перевізників, страхування вантажу, складування товарів, упакування вантажу тощо;
- оформлення товаросупровідних та митних документів, необхідних для доставки товару;
- консультативний супровід оформлення вантажу, документів, митних процедур.

Визначимо прогнозні значення показників щодо використання послуг 4PL-провайдера. Прогнозуємо, що:

- виручка від реалізації продукції зросте на 10%;
- собівартість продукції знизиться на 3%;
- матеріальні витрати знизяться на 3%;
- оборотні активи зростуть на 5%;
- чистий фінансовий результат діяльності підприємства зросте на 8%.

Відповідно, ці показники становитимуть:

- виручка від реалізації продукції – 77656 тис. грн;
- собівартість продукції – 46915 тис. грн;
- матеріальні витрати – 32840 тис. грн;
- оборотні активи – 50365 тис. грн;
- чистий фінансовий результат діяльності підприємства – 13092 тис. грн.

Таким чином, показники ефективності від впровадження 4PL-провайдера виглядатимуть наступним чином:

- матеріаломісткість продукції:

$$32840 \div 77656 = 0,42 \text{ грн / грн.}$$

- матеріаловіддача продукції:

$$77656 \div 32840 = 2,38 \text{ грн / грн.}$$

- питома вага матеріальних витрат в структурі собівартості продукції:

$$- 32840 \div 46915 \times 100 = 70,0\%$$

– рівень ефективності управління матеріальними потоками:

$$- 13092 \div 32840 \times 100 = 39,8\%$$

– чистий фінансовий потік:

$$- 77656 - 46915 = 30741 \text{ тис. грн.}$$

– коефіцієнт ліквідності фінансових потоків:

$$- 77656 \div 46915 = 1,65$$

– коефіцієнт оборотності активів:

$$- 77656 \div 50365 = 1,54$$

Розрахуємо економічний ефект:

– матеріаломісткість продукції:

$$0,42 - 0,48 = -0,06 \text{ грн / грн (зниження);}$$

– матеріаловіддача продукції

$$2,38 - 2,08 = 0,3 \text{ грн / грн (зростання);}$$

– питома вага матеріальних витрат в структурі собівартості продукції:

$$69,9 - 70,0 = -0,01\% \text{ (зниження);}$$

– рівень ефективності управління матеріальними потоками:

$$39,8 - 35,8 = 4,0\% \text{ (зростання);}$$

– чистий фінансовий потік:

$$30741 - 22340 = 8401 \text{ тис. грн (зростання);}$$

– коефіцієнт ліквідності фінансових потоків:

$$1,65 - 1,46 = 0,19 \text{ (зростання);}$$

– коефіцієнт оборотності активів:

$$1,54 - 1,47 = 0,07 \text{ (зростання).}$$

Таким чином, бачимо, що підприємство отримує вигоду від впровадження 4PL-провайдера, про що свідчить отриманий економічний ефект.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Вікіпедія. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%82%D1%96%D0%BA>
2. Об'єкти логістичного управління та логістичні операції. URL: https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%9A%D0%BE%D1%89%D1%96%D0%B9/page8.html
3. Льовкін Р.Р. Комерційна логістика. 2018. URL: https://stud.com.ua/145253/logistika/komertsiyna_logistika.
4. Окландер М.А. Логістика: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 346 с.
5. Тюріна Н.М. Логістика: навч. посібник. Київ: «Центр учбової літератури». 2015. 392 с.
6. Кислий В.М., Біловодська О.А., Олефіренко О.М., Соляник О.М. Логістика: теорія та практика: навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 360 с.
7. Основні категорії логістики. URL: https://stud.com.ua/58834/logistika/osnovni_kategoriyi_logistiki#google_vignette
8. 4 типи логістичного потоку, який з них найкращий для вас? URL: <https://www.advotics.com/4-types-of-logistics-flow/>.
9. Крикавський Є.В. Логістичне управління: навч. посібник. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2015. 684 с.
10. Андрійчук В.Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу: підручник. URL: https://pidru4niki.com/75390/agropromislovist/ekonomika_pidpriyemstv_agropromislovogo_kompleksu
11. Кальченко А.Г. Логістика: підручник. Київ: КНЕУ, 2003. 284 с.
12. Тридід О.М., Азаренкова С.В., Мішина С.В., Борисенко І.І. Логістика: навч. посібник. Київ: Знання, 2018. 566 с.
13. Гурч Л.М. Логістика: навч. посібник для студ. ВНЗ. Київ: Персонал, 2018. 555 с.

14. Струк Н.Р. Матеріальні потоки як об'єкт логістичного управління. *Наукові записки*. 2016. 2 (53). URL: <http://nz.uad.lviv.ua/static/media/2-53/30.pdf>.
15. Сумець О.М., Білоцерківський О.Б., Голофаєва І.П. Логістика. URL: <https://pidru4niki.com/72708/logistika/logistika>.
16. Майборода О.В. Управління фінансовими потоками підприємства: автореф. Дис.. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.04.01. «Фінанси, грошовий обіг і кредит». Суми, 2006. 22с.
17. Черевко В.О. Методологія формування та управління фінансовими потоками регіону: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.10.01 «Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка». Київ, 2006. 22 с.
18. Васюренко О.В. Банківські операції. Київ: Знання, 2000. 243с.
19. Коцюрба О.Ю., Грешнікова М.О. Фінансові потоки підприємства: сутність, класифікація та шляхи оптимізації. *Наукові записки*. Вип.12. Част.ІІ. URL: <https://core.ac.uk/download/84825218.pdf>.
20. Жарська І.О. Логістика: навч. посібник. Одеса: ОНЕУ, 2019. 209 с.
21. Вікіпедія. Інформаційний потік. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>.
22. Шандрівська О.Є. Логістичний менеджмент. Теоретичні основи. Львів: Львівська політехніка, 2014. 195 с.
23. Гуржій Н.М., Оверченко А.І. Оцінка логістичного потенціалу підприємства як основа вибору його логістичної стратегії. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 13. URL: <http://global-national.in.ua/archive/13-2016/50.pdf>.
24. Крюкова І.О., Свірідова М.С. Сучасні методичні підходи до оцінки грошових потоків підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2016/21-2016/32.pdf>.
25. Ковшова С.О. Необхідність оптимізації руху грошових потоків підприємства в сучасних умовах господарювання. *Управління розвитком*. 2013. 20. С. 135–136.

26. Ілляшенко К.В. Аналіз інформаційних потоків підприємства та їх відображення у звітності. *Економічні науки: зб. наук. пр.*; 2012. Вип. 9, ч. 1. URL: <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/1490>

27. Давидов А.Р. Удосконалення управління матеріальними потоками на підприємствах. Харків, 2014. URL: <http://surl.li/fsjcu>.

28. Особливості управління матеріальними потоками в логістичних системах торговельних підприємств. *Економіка та управління підприємствами*. 2018. № 30–1. URL: <http://surl.li/fsjrr>.

29. Ясіновська І.Ф., Кольба Р.М. Шляхи підвищення ефективності системи управління грошовими потоками підприємства в умовах війни. *«Молодий вчений»*. 2023. №11(123). URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/6029/5897>.

Додатки