

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 «МАГІСТР»**

**ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ
ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ
НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
(НА МАТЕРІАЛАХ ТОВ «КУЗНЕЦОВСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД»)**

спеціальність 076 Підприємництво та торгівля

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма «Логістика»

(назва освітньої програми)

Виконав: здобувач вищої освіти
Групи ПТ(ЛГ)м-22
Басюк Юлія Віталіївна

(підпис)

Керівник:
к.е.н., професор
Кривов'язюк Ігор Володимирович

(підпис)

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«__» _____ 2025 р.

к.е.н., доцент

Гарант освітньої програми:
Оксенюк Катерина Ігорівна

(підпис)

Луцьк – 2025 року

ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет бізнесу та права

Кафедра підприємництва, торгівлі та логістики

Ступінь вищої освіти: магістр

Галузь знань: 07 Управління та адміністрування

Спеціальність: 076 Підприємництво та торгівля

Освітня програма: Логістика

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

«__» _____ 202__ р.

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

Басюк Юлії Віталіївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема кваліфікаційної роботи *Підвищення ефективності управління ланцюгами постачання підприємств в умовах невизначеності зовнішнього середовища (на матеріалах ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»)*

Керівник роботи: к.е.н., професор Кривов'язюк Ігор Володимирович

затверджені наказом закладу вищої освіти від «21» січня 2025 р. № 32/01-02

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи «03» грудня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, аналітика з питань логістичного забезпечення діяльності підприємства, дані Державної служби статистики України, фінансова звітність ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

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

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ У ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ ТОВ «КУЗНЕЦОВСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД»

РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ТОВ «КУЗНЕЦОВСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД» В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

ВИСНОВКИ. ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ. ДОДАТКИ

5. Перелік графічного матеріалу:

1. Мета, завдання, об'єкт, предмет і наукова новизна кваліфікаційної роботи магістра.

2. Сучасні підходи та інтегрована модель управління ланцюгами постачання підприємств.

3. Схема впливу факторів невизначеності та управління ланцюгами постачання.

4. Логістичне забезпечення та аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства.

5. Узагальнена оцінка невизначеності зовнішнього середовища за PESTEL-факторами.

6. Оцінка ефективності ланцюгів постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» за SCOR-моделлю.

7. Схема адміністрування ланцюга постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод».

8. Етапи інтеграції контрагентів через EDI і BAS ERP та прогноз ефекту від їх впровадження.

9. Стратегія підвищення ефективності управління ланцюгами постачання в умовах невизначеності.

10. Економічний ефект від впровадження цифрових технологій управління постачанням.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
<i>Теоретичний розділ</i>	<i>Кривов'язюк І.В.</i>		
<i>Аналітичний розділ</i>	<i>Кривов'язюк І.В.</i>		
<i>Проектний розділ</i>	<i>Кривов'язюк І.В.</i>		
<i>Нормоконтроль</i>	<i>Хомяк Н.В.</i>		

7. Дата видачі завдання 23 вересня 2024 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи магістра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1.	<i>Обґрунтування теми</i>	<i>до 24.09.2024</i>	
2.	<i>Огляд літератури із досліджуваної проблеми</i>	<i>до 29.10.2024</i>	
3.	<i>Теоретичний розділ</i>	<i>до 07.03.2025</i>	
4.	<i>Аналітичний розділ</i>	<i>до 30.05.2025</i>	
5.	<i>Проектний розділ</i>	<i>до 03.09.2025</i>	
6.	<i>Висновки</i>	<i>до 01.10.2025</i>	
7.	<i>Формування списку джерел посилань</i>	<i>до 08.10.2025</i>	
8.	<i>Формування додатків</i>	<i>до 15.10.2025</i>	
9.	<i>Оформлення ілюстративного матеріалу</i>	<i>до 22.10.2025</i>	
10.	<i>Нормоконтроль</i>	<i>до 01.11.2025</i>	
11.	<i>Інструментальна перевірка на академічний плагіат</i>	<i>до 15.11.2025</i>	
12.	<i>Представлення кваліфікаційної роботи магістра до захисту</i>	<i>до 03.12.2025</i>	

Здобувач вищої освіти

_____ (Басюк Ю. В.)
(підпис) (прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ (Кривов'язюк І. В.)
(підпис) (прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Басюк Ю. В. Підвищення ефективності управління ланцюгами постачання підприємств в умовах невизначеності зовнішнього середовища (на матеріалах ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»). Рукопис.

Кваліфікаційна робота магістра ОП «Логістика» спеціальності 076 Підприємництво та торгівля. Луцький національний технічний університет. Луцьк, 2025.

Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, трьох розділів, висновків, переліку джерел посилань, додатків.

Метою роботи є розробка та обґрунтування теоретико-методичних засад і практичних рекомендацій з підвищення ефективності управління ланцюгами постачання підприємства в умовах невизначеності зовнішнього середовища.

У роботі уточнено сутність та модель управління ланцюгами постачання підприємств, методи аналізу ефективності його реалізації, вплив невизначеності зовнішнього середовища на ефективність управління ланцюгами постачання підприємств. Оцінка невизначеності зовнішнього середовища ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» за PESTEL-факторами за допомогою інтегрального методу встановила середній її рівень з негативним впливом на діяльність. Оцінювання ефективності у ланцюгах постачання на основі SCOR-моделі показало середній рівень ефективності ланцюга постачання та, водночас, підвищені вимоги до оперативності, якості та адаптивності постачання. Для підвищення ефективності управління ланцюгами постачання запропоновано впровадження адміністрування та інтеграцію контрагентів у єдину інформаційну платформу на основі BAS ERP, EDI та CRM, реалізувати комбіновану стратегію управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» в умовах невизначеності зовнішнього середовища, що забезпечує гнучкість та стійкість до зовнішніх ризиків.

Ключові слова: ланцюги постачання, логістика, інтеграція контрагентів, цифрова трансформація, управління, ефективність, ризики.

ANNOTATION

Basiuk Y. V. Improving the Efficiency of Supply Chain Management in Enterprises Under Conditions of External Environment Uncertainty (Based on Materials from LLC "Kuznetsovskiy Khlibozavod"). Manuscript.

Master's qualification work in the educational program «Logistics», specialty 076 Entrepreneurship and Trade. Lutsk National Technical University. Lutsk, 2025.

The master's qualification work consists of an introduction, three chapters, conclusions, a list of references, and appendices.

The purpose of the study is to develop and substantiate theoretical and methodological principles as well as practical recommendations for improving the efficiency of supply chain management at the enterprise under conditions of external environmental uncertainty.

The work clarifies the essence and model of enterprise supply chain management, the methods for analyzing the efficiency of its implementation, and the impact of external environmental uncertainty on the effectiveness of supply chain management. The assessment of external environmental uncertainty of LLC «Kuznetsovskiy Bread Factory» based on PESTEL factors using the integral method revealed an average level of uncertainty with a negative influence on the company's operations. Evaluation of supply chain efficiency based on the SCOR model demonstrated an average efficiency level of the supply chain, while also identifying increased requirements for speed, quality, and adaptability of supply processes. To enhance the efficiency of supply chain management, it is proposed to implement administrative mechanisms and integrate counterparties into a unified information platform based on BAS ERP, EDI, and CRM systems, as well as to apply a combined supply chain management strategy for LLC «Kuznetsovskiy Bread Factory» under conditions of external environmental uncertainty, ensuring flexibility and resilience to external risks.

Keywords: supply chains, logistics, counterparty integration, digital transformation, management, efficiency, risks, food industry, sustainability, competitiveness.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	10
1.1. Сутність, класифікація, ефективність та взаємодія учасників ланцюгів постачання на сучасних підприємствах	10
1.2. Управління ланцюгами постачання підприємств та методи аналізу ефективності його реалізації	17
1.3. Вплив невизначеності зовнішнього середовища на ефективність управління ланцюгами постачання підприємств	23
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ У ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ ТОВ «КУЗНЕЦОВСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД»	30
2.1. Аналіз фінансово-господарської та логістичної діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»	30
2.2. Аналіз невизначеності зовнішнього середовища та оцінювання його впливу на ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»	39
2.3. Оцінювання ефективності ланцюгів постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»	45
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ТОВ «КУЗНЕЦОВСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД» В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	51
3.1. Впровадження адміністрування в ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»	51
3.2. Запровадження технології інтеграції контрагентів у ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»	55
3.3. Розробка стратегії підвищення ефективності управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» в умовах невизначеності зовнішнього середовища	60
ВИСНОВКИ	68
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ	71
ДОДАТКИ	80

ВСТУП

Обґрунтування актуальності вибору теми роботи. Сучасні умови господарювання відзначаються високим рівнем невизначеності та динамічними змінами, що потребує підвищення ефективності управління бізнес-процесами. Найбільше це проявляється у сфері управління ланцюгами постачання, які інтегрують діяльність постачальників, виробників, логістичних операторів, торгівельних посередників та споживачів у єдину систему. В умовах воєнного стану, глобальних економічних коливань, порушення транспортних маршрутів і змін у споживчих уподобаннях підприємства змушені адаптувати ланцюги постачання до нових реалій, забезпечуючи безперервність виробництва та постачання. Необхідність розробки та впровадження сучасних інструментів і стратегій управління ланцюгами постачання, які дозволять зменшити вплив невизначеності та ризиків, підвищити ефективність використання ресурсів і забезпечити стабільний розвиток підприємства й актуалізують вибір теми дослідження.

В Україні проблема ефективного управління ланцюгами постачання загострилася через нестабільність валютного курсу, коливання цін на сировину, ускладнення логістики та зростання ролі цифровізації процесів. Для підприємств харчової промисловості, особливо хлібопекарської галузі, ці питання є критично важливими, адже вони безпосередньо пов'язані з безперебійним забезпеченням населення соціально значущими продуктами.

Стан вивченості проблеми. Питання управління ланцюгами постачання досліджуються як у зарубіжній, так і в українській науковій літературі. Значний внесок у розвиток концепцій зробили Christopher M., Lambert D., Mentzer J., які розробили підходи до створення інтегрованих і стійких ланцюгів постачання. Серед українських науковців ґрунтовні дослідження у сфері логістики та управління постачанням належать зокрема таким як Кривов'язюк І. В., Крикавський Є. В., Луценко І. С., Чухрай Н. І. та інші, які акцентують увагу на адаптації зарубіжних методик до умов українського ринку.

Проте, більшість досліджень фокусуються на загальних підходах, тоді як проблематика управління ланцюгами постачання в умовах зростаючої невизначеності ще недостатньо опрацьована, що створює потребу у формуванні прикладних рішень, адаптованих до конкретних галузей і підприємств.

Метою магістерської роботи є розробка та обґрунтування теоретико-методичних засад і практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності управління ланцюгами постачання підприємства в умовах невизначеності зовнішнього середовища.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі *завдання*:

- поглибити теоретико-методичні засади ефективності управління ланцюгами постачання підприємств в умовах невизначеності зовнішнього середовища;

- розкрити проблеми фінансово-господарської та логістичної діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»;

- оцінити вплив невизначеності зовнішнього середовища на діяльність ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»;

- здійснити оцінку ефективності ланцюгів постачання підприємства;

- розробити стратегію підвищення ефективності управління ланцюгами постачання підприємства в умовах невизначеності зовнішнього середовища;

- обґрунтувати доцільність впровадження адміністрування в ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»;

- визначити економічний ефект від запровадження технології інтеграції контрагентів у ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод».

Об'єктом дослідження є управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод».

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні засади підвищення ефективності управління ланцюгами постачання підприємства.

Методи дослідження. У процесі роботи застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів: теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу – для поглиблення теоретико-методичних засад ефективності управління ланцюгами постачання підприємств в умовах невизначеності

зовнішнього середовища; порівняльного аналізу, PESTEL-аналізу, бальний метод та SCOR-модель – для аналізу та оцінювання ефективності ланцюгів постачання підприємства; функціональний та логіко-структурний методи, а також методи стратегування, комбінування та інтегрального оцінювання – для обґрунтування шляхів підвищення ефективності управління ланцюгами постачання в умовах невизначеності зовнішнього середовища.

Інформаційна база дослідження сформована на основі законодавчих і нормативно-правових актів України у сфері логістики та постачання, статистичної та фінансової звітності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» за 2020–2024 рр., матеріалів міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій, наукових публікацій та монографій вітчизняних і зарубіжних учених тощо.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання розроблених рекомендацій для підвищення ефективності управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», а також для впровадження аналогічних підходів на інших підприємствах харчової промисловості України. Отримані результати підтверджують своєчасність і значимість проведеного дослідження та дають змогу сформулювати науково обґрунтовані практичні рекомендації щодо підвищення ефективності управління ланцюгами постачання в умовах невизначеності.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в адаптації моделей стратегічного управління ланцюгами постачання до умов зростаючої невизначеності зовнішнього середовища підприємств хлібопекарської галузі та розробці інтегрованої управлінської системи, що поєднує цифрові інструменти з методами сценарного планування для підвищення гнучкості та стійкості постачань.

Апробація результатів дослідження здійснювалася під час участі автора у науково-практичних конференціях. За темою дослідження опубліковано 3 тез доповідей на конференціях і круглому столі.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

1.1. Сутність, класифікація, ефективність та взаємодія учасників ланцюгів постачання на сучасних підприємствах

Логістика є невід'ємною частиною ефективного управління підприємством, оскільки вона безпосередньо впливає на досягнення високих економічних результатів. Ланцюг постачання – це важлива складова логістичної системи, яка потребує ретельного управління, щоб задовольняти потреби споживачів, при цьому мінімізуючи витрати. Успішна організація логістичних процесів дозволяє підприємствам досягти збалансованості між витратами на постачання та якістю обслуговування.

Логістика інтегрує різноманітні види діяльності, включаючи транспортування, складування, експедирування вантажів та їх супровід інформацією. Розвиток цієї сфери не тільки підтримує національну економіку, а й є важливим фактором її стимулювання. Сьогодні підприємства вимушені функціонувати в умовах високої конкуренції, що вимагає від них оптимізації витрат на логістику та зосередження на основних конкурентних перевагах для підвищення своєї ефективності. Головним чинником підвищення ефективності є надійне функціонування ланцюга постачання, що дозволяє мінімізувати витрати та підвищувати продуктивність діяльності.

Проблеми визначення, формування та ефективності ланцюгів постачання досліджувалися багатьма вітчизняними та закордонними науковцями. Серед них варто виділити роботи Christopher M. [13, с. 328], Oliver K., Webber M. [17, с. 63–75], Stock J., Lambert D. [14], Mentzer J. [20], які зосередилися на концепції управління ланцюгами постачання, зокрема їх ефективності. Вітчизняні

науковці, такі як Крикавський Є. [15, с. 240–247], Кривов'язюк І. В. [25, с. 125–133], Чухрай Н. [19, с. 232] досліджували специфіку функціонування ланцюгів постачання в умовах української економіки, наголошуючи на важливості їх адаптації до сучасних умов. Чечет А. [18, с. 352] підкреслив синергетичний підхід, зазначаючи, що ефективна взаємодія учасників перевершує результативність окремих елементів. Також сутність і класифікація ланцюгів постачання досліджувались Соорег М. [22], Алькемою В. [21, с. 29–33], Handfield R. [23], Пономарьовою Ю. [24], Таньковим К. [16] та ін. [2; 4; 11]. Як бачимо, більшість науковців досліджували управління ланцюгами поставок. Однак сутність поняття «ланцюга постачань» досі є предметом дискусій і потребує більшого уточнення для підвищення ефективності логістичної діяльності підприємства.

Логістичний сервіс охоплює співпрацю між постачальниками, посередниками та споживачами, що утворює мережу, яка називається ланцюгом. Хоча поняття «логістичний ланцюг» і «ланцюг постачань» тісно пов'язані, вони не завжди означають одне й те саме. У деяких випадках ці терміни можуть використовуватися як синоніми, однак загалом логістика визначається як частина ланцюга поставок, що відповідає за переміщення товару від постачальника до кінцевого споживача.

Логістичний канал охоплює весь процес доставки товару, включаючи транспортування, зберігання, обробку та пакування продукції, а також обмін інформацією між усіма учасниками цього процесу. Ланцюг постачань можна поділити на різні складові, одним з яких є логістика, що включає численні операції, які повторюються в різних комбінаціях і послідовностях. Деякі з цих операцій, як-от пакування або перевантаження, інколи важко чітко виокремити, оскільки вони є частиною складного й динамічного процесу, що постійно змінюється залежно від потреб і умов [1]. В умовах глобалізації важливо, щоб ланцюг постачань був гнучким і здатним швидко реагувати на зміни, а також інтегрувати нові технології для зниження витрат і підвищення ефективності.

Дослідження теоретичних підходів до визначення поняття «ланцюг постачань» дозволило виявити три основні підходи: об'єктно-просторовий, процесний та поведінковий [16] (Додаток А табл. А.1).

Об'єктно-просторовий підхід зосереджується на структурі ланцюгів постачань як системи ланок і елементів, пов'язаних потоками. Його перевагою є можливість чіткого визначення фізичних і ринкових меж, однак він ігнорує відносини між учасниками та цільові процеси.

Процесний підхід розглядає ланцюг як інтеграцію процесів, зокрема управління замовленнями, обслуговування клієнтів, управління запасами тощо та акцентує увагу на створенні споживчої вартості, але не деталізує необхідність формування ефективних взаємовідносин між учасниками.

Поведінковий підхід робить акцент на взаємодії та кооперації учасників, що дозволяє досягти синергетичного ефекту. Такий підхід відповідає сучасній парадигмі інтеграції та взаємодії, проте вимагає більш детального обґрунтування ефективності [16].

На основі наведених визначень та підходів пропонуємо узагальнене на нашу думку визначення, яке враховує ключові елементи поняття «ланцюг постачань». Ланцюг постачань – це інтегрована мережа взаємопов'язаних організацій, осіб та процесів, що охоплює всі етапи створення, переміщення і реалізації товарів або послуг, починаючи з джерела сировини і закінчуючи кінцевим споживачем, що включає матеріальні, інформаційні та фінансові потоки, які забезпечують створення цінності для споживача відповідно до вимог ринку. Структурна схема ланцюга постачань відображена на рисунку 1.1.

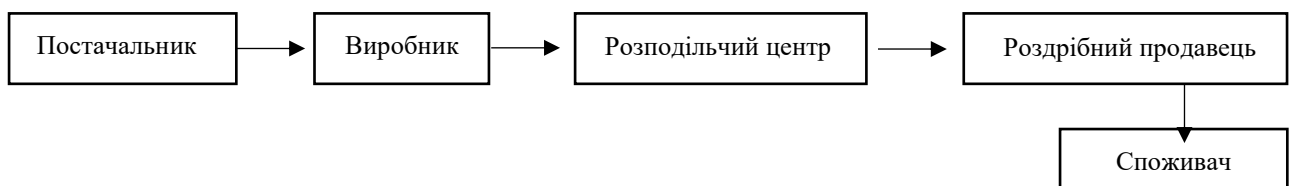


Рисунок 1.1. Структурна схема ланцюга постачань

Джерело: складено автором

Ланцюг постачань охоплює всі етапи створення та доставки продуктів, зокрема закупівлю, виробництво, транспортування, зберігання, управління запасами, реалізацію та надання післяпродажних послуг, роль яких полягає у забезпеченні ефективності, безперервності та адаптації до вимог ринку. На рисунку 1.2 наведена структурно-логічна схема, яка демонструє основні компоненти ланцюга постачань і пов'язані з ним логістичні операції.

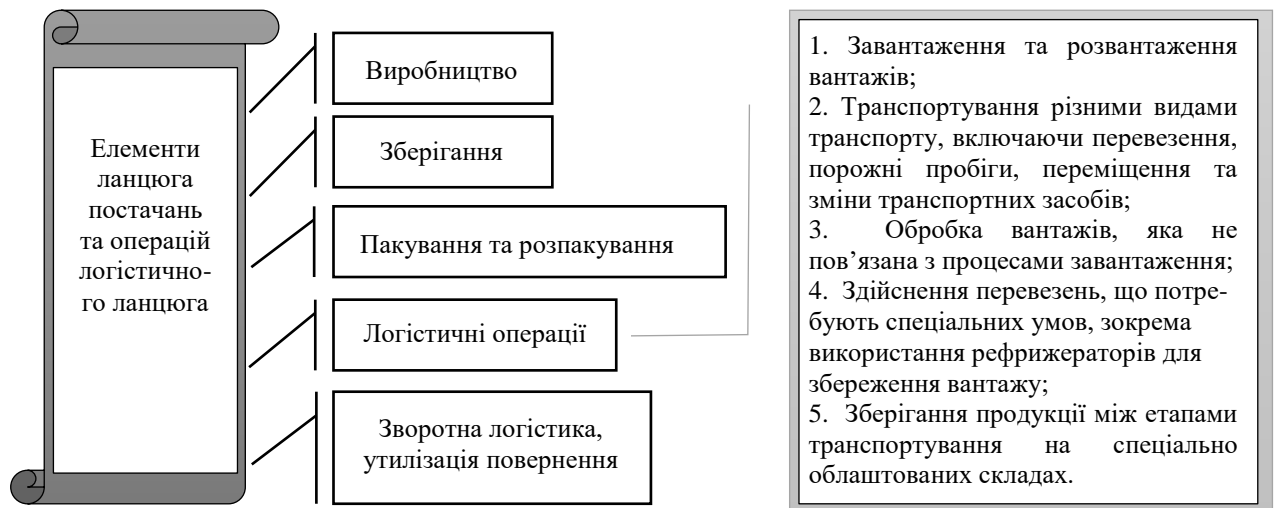


Рисунок 1.2. Структурно-логічна схема елементів ланцюга постачань і логістичних операцій

Джерело: складено автором на основі [1]

Мета функціонування ланцюга постачань полягає у:

- розробці та реалізації продуктів, управління постачаннями, фізичною дистрибуцією та сервісом.
- організації постачань, що забезпечуються зовнішніми партнерами.
- доставці кінцевим споживачам повного спектра пропозицій, включаючи партії продукції та послуги.
- переміщенні зовнішніх матеріальних потоків між логістичними системами до кінцевих споживачів.
- створенні цінності для клієнтів і одночасному підвищенні вартості підприємства.

– задоволенні попиту на продукцію та формуванні й управлінні глобальними ланцюгами постачань.

– інтеграції й координації взаємодії учасників у межах єдиної просторово-часової системи [4].

На рисунку 1.3 представлено спрощений загальний приклад ланцюга постачання, що охоплює три ключові етапи та включає три основні сторони:

1. Виробник або постачальник, який відповідає за створення або надання товарів, що є основою ланцюга постачання.

2. Логістичний оператор чи провайдер послуг – виконує важливу функцію у побудові та підтримці ефективності ланцюга постачання. Саме ця сторона бере на себе організацію окремих логістичних процесів або управління всім ланцюгом постачання в цілому.

3. Кінцевий споживач/клієнт/замовник, що є завершальною ланкою, яка отримує товари в результаті роботи всіх попередніх етапів [1].

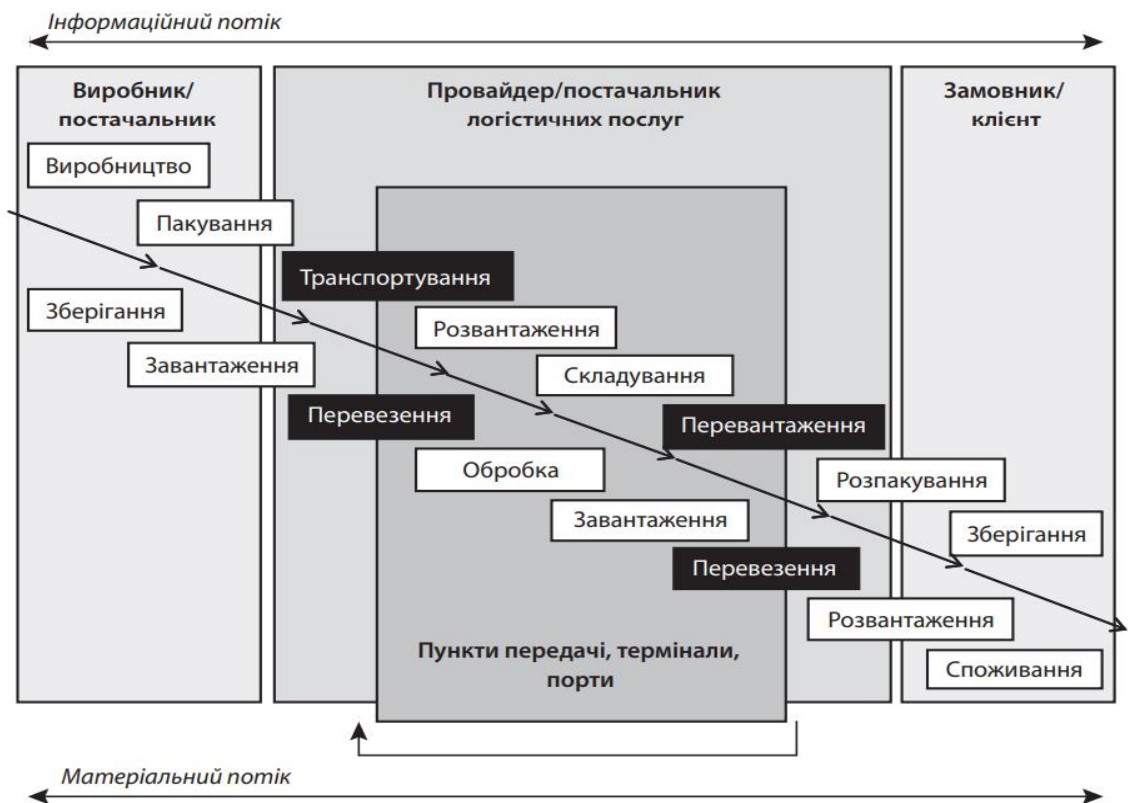


Рисунок 1.3. Логістичні операції як складові частини ланцюга постачань

Джерело: [1]

Ланцюг постачань має три основні характеристики, що визначають його ефективність:

1. Довжина, яка вказує на кількість етапів, через які проходять товари від джерела до кінцевого споживача. Показник залежить від рівнів взаємодії між учасниками процесу.

2. Ширина – відображає кількість можливих напрямків чи шляхів, якими товари можуть рухатись одночасно.

3. Потужність – визначає максимальний обсяг продукції чи матеріалів, які система здатна обробити за певний проміжок часу, при цьому загальна продуктивність ланцюга залежить від його найслабшої ланки, що обмежує потік ресурсів [3].

Ланцюги постачань класифікуються за низкою ключових ознак, які відображають їх особливості [3]. Основні їх види представлено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. – Класифікація ланцюгів постачань

Ознака	Типи ланцюгів постачань
Територіально-географічний тип	локальні, національні, міжнародні, глобальні.
Тип дистрибуції	інтенсивні, селективні, ексклюзивні, змішана дистрибуція.
Тип продукції	товари, послуги; товари виробничо-технічного призначення, товари кінцевого споживання.
Тип керованості	керовані, частково керовані, некеровані.
Тип інноваційності продукції	ефективні, динамічні.
Галузева приналежність	галузевий розподіл.
Складність	прямі, розширені, максимальні.
Напрямок матеріального потоку	вхідні, внутрішні, вихідні.
Різноманітність ресурсів	однопродуктові, багатодуктові.
Канали збуту	прямі, непрямі.
Періодичність постачань	постійні, періодичні, разові.
Регулярність постачань	регулярні, нерегулярні.
Обсяги постачань	масові, партійні, поштучні.
Способи доставки вантажів	унімодальні, мультимодальні.
Стабільність складу та зв'язків	стабільні, нестабільні.
Наявність альтернативи	альтернативні, безальтернативні.
Довжина та ширина ланцюга	короткі, довгі; вузькі, широкі; прості, складні; елементарні, розгалужені, повні.
Надійність	надійні, ненадійні.
Адаптивність	адаптивні, неадаптивні.
Гнучкість	гнучкі, негнучкі.

Джерело: складено автором на основі [3]

Відповідно до кількості елементів, що формують структуру, ланцюги постачання поділяють на три типи за рівнем складності: прямий (найпростіший,

включає мінімальну кількість учасників), розширений (включає додаткових учасників) та максимальний (включає повний спектр можливих учасників). На рисунку А.1 додатку А відображено комплексне схематичне представлення трьох типів ланцюгів постачання та класифікація типів зв'язків між учасниками цих ланцюгів.

З рисунку бачимо, що прямий постачальницький ланцюг є найпростішим. Він включає центральне підприємство, постачальників та споживачів першого рівня, які взаємодіють між собою. Усі учасники беруть участь у врегулюванні процесів, пов'язаних із потоками ресурсів та інформації. Розширений ланцюг постачання охоплює додаткових учасників, зокрема постачальників і споживачів другого рівня, які взаємодіють через учасників першого рівня. Максимальний ланцюг постачання є найбільш комплексним. Він включає повний спектр можливих учасників, починаючи від постачальників базових матеріалів і закінчуючи кінцевими споживачами [3; 27].

Взаємодія учасників ланцюгів постачання – ключовий чинник для забезпечення ефективності логістичних процесів та досягнення стратегічних цілей підприємства. Також відображено типи зв'язків між учасниками ланцюгів постачання (некеровані, керовані, відстежувані та зв'язки з об'єктами поза ланцюгом постачання), які базуються на рівні контролю центральним підприємством. Керовані зв'язки перебувають під прямим управлінням центральної компанії, що дозволяє забезпечувати повний контроль над операціями. Некеровані формуються на основі довіри до партнерів або через обмеженість власних ресурсів. У таких випадках відповідальність за управління некерованими зв'язками повністю покладається на інших учасників ланцюга.

Відстежувані зв'язки характеризуються спостереженням центрального підприємства без прямого втручання, оскільки вони не є критичними для її діяльності, управління ними зазвичай делегується іншим компаніям-учасникам, що дозволяє оптимізувати ресурси та забезпечити гнучкість системи. Зв'язки з об'єктами поза ланцюгом постачання охоплюють зовнішні взаємовідносини, які можуть опосередковано впливати на ефективність компанії. Незважаючи на

те, що вони не є частиною основного процесу, їхній вплив на функціонування компанії може бути значним [26, с. 107–109].

Компанії, що є ядром ланцюга постачання, зацікавлені у побудові ефективних взаємовідносин між усіма учасниками процесу, орієнтуючись на оптимізацію контролю та моніторингу. Однак, при цьому рівень впливу на учасників може відрізнятися залежно від стратегічної важливості зв'язків та ресурсів, які компанія готова на це витратити. Повний контроль над усіма учасниками ланцюга часто є невиправданим через значні фінансові й часові витрати [26, с. 107–108]. Тому фокусна компанія має визначити ключові точки взаємодії, які потребують пріоритетного контролю, та водночас ефективно координувати менш критичні зв'язки для досягнення балансу між управлінням і гнучкістю.

Отже, ланцюги постачання є ключовою складовою сучасних логістичних систем, що забезпечують ефективний рух матеріальних, інформаційних та фінансових потоків між усіма учасниками – від постачальника до кінцевого споживача. Ефективне управління ланцюгами постачання сприяє мінімізації витрат, підвищенню продуктивності підприємства та задоволенню потреб клієнтів. У сучасних умовах особливу роль відіграє гнучкість ланцюгів постачання та їх здатність до інтеграції нових технологічних рішень. Ретельна координація дій учасників, адаптивність до змін і оптимізація логістичних процесів є необхідними умовами для підвищення ефективності функціонування підприємств.

1.2. Управління ланцюгами постачання підприємств та методи аналізу ефективності його реалізації

Управління постачаннями завжди займало ключову позицію у забезпеченні ефективної діяльності підприємств, оскільки саме завдяки налагодженій системі поставок можлива безперебійна взаємодія між учасниками виробничого процесу. З розвитком економіки та міжнародної

кооперації зросла потреба у вдосконаленні методів управління ресурсами, товарами та інформацією, що сприяло інтеграції сучасних технологій для підвищення прозорості та ефективності постачання.

У 90-х роках ХХ століття, на тлі активної глобалізації, цифровізації та зростання відкритості ринків, було сформовано концепцію управління ланцюгами постачання – Supply Chain Management (SCM), яка об'єднала всі елементи управління потоками ресурсів, починаючи з постачання сировини та завершуючи доставкою готової продукції до споживачів [35]. SCM ґрунтується на інтеграції функцій логістики, закупівель, виробництва та збуту, що дозволяє підвищити гнучкість і адаптивність підприємств до вимог сучасного конкурентного середовища.

Управління ланцюгами постачання є важливою темою, яка знайшла своє відображення у дослідженнях багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців. Вивчення цієї проблеми в Україні активно розвивалися завдяки роботам таких вчених, як Крикавський Є. В. [15], Луценко І. С. [26], Чухрай Н. І. [19], Чорна М. В. [28], Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В. [35] та інші [36], які присвятили свої праці теоретичним та практичним аспектам цієї проблеми. Зарубіжні дослідники, зокрема М. Christopher [31], J. Mentzer [30], J. Stock, D. Lambert [29] значну увагу приділили вивченню стратегій управління ланцюгами постачання, зосереджуючись на питаннях інтеграції процесів і підвищення ефективності постачання.

Вивчення сутності терміну «управління ланцюгами постачання» не обмежується лише теоретичними розробками, а також включає різноманітні підходи до практичного застосування. Оскільки цей термін має багатогранне значення, систематизація підходів до його визначення є необхідною для глибшого розуміння його змісту. Таблиця А.2 додатку А містить основні концептуальні підходи до визначення сутності терміну «управління ланцюгами постачання», надані як вітчизняними, так і зарубіжними науковцями, що дозволяє порівняти різні інтерпретації цього поняття та підкреслити їх особливості.

Нами виокремлено різні концептуальні підходи до визначення сутності «управління ланцюгами постачання», кожен з яких акцентує увагу на різних точках зору цього процесу, таких як інтеграція учасників ланцюга, оптимізація ресурсів, підвищення ефективності через стратегічну координацію та усунення перешкод. Кожен підхід має свої переваги і недоліки, що залежить від специфіки конкретного бізнесу та умов функціонування ланцюга постачання.

Узагальнюючи різні підходи до визначення «управління ланцюгами постачання», пропонуємо таке його формулювання: управління ланцюгами постачання – це стратегічний та операційний процес, що охоплює планування, координацію та інтеграцію всіх етапів ланцюга від постачальників до кінцевих споживачів, з метою створення додаткової цінності та ефективного використання ресурсів через постійну оптимізацію та налагодження партнерських відносин між учасниками ланцюга постачання.

Зважаючи на складність і багатогранність управління ланцюгами постачання, важливо застосовувати системний підхід, який дозволяє інтегрувати всі етапи цього процесу від планування до реалізації. Після аналізу різних підходів до управління ланцюгами постачання, можна зробити висновок, що для досягнення високої ефективності та оптимізації ресурсів необхідно використовувати інтегровані моделі, які охоплюють стратегічне планування, оперативне виконання та постійну адаптацію до змін. У зв'язку з цим була побудована інтегрована модель управління ланцюгами постачання (SCM), яка включає два основні блоки: планування та виконання (рис. А.2 додатку А).

Бачимо, що представлена модель управління ланцюгами постачання об'єднує ключові процеси на всіх етапах руху матеріальних, інформаційних та фінансових потоків, а саме стратегічне планування, оперативне виконання та механізми зворотного зв'язку, що забезпечують безперервний цикл оптимізації. Схема структурно поділена на два великі блоки: Supply Chain Planning та Supply Chain Execution.

Supply Chain Planning включає стратегічне планування ресурсів та процесів в межах ланцюгів постачання [33; 34; 37]. SCP включає в себе структурний

елемент «Plan (Планування)», який є базовим етапом, що визначає основні напрями функціонування всієї системи SCM. На цьому етапі здійснюється прогнозування споживчого попиту, розробка планів запасів, визначення джерел постачання та формування вимог до дистрибуції, виробництва та постачань сировини, матеріалів чи готової продукції. Він дозволяє досягти синхронізації між усіма учасниками ланцюга постачання.

Supply Chain Execution охоплює оперативне управління, спрямоване на реалізацію запланованих дій, включаючи транспортну логістику та складські операції [33; 34; 37]. SCE складається з чотирьох структурних елементів:

1. Source (Закупівля) передбачає роботу з постачальниками, включаючи вибір надійних партнерів, укладання контрактів, перевірку якості поставок, а також логістичні та складські операції. Успішна реалізація цього етапу забезпечує безперервність поставок відповідно до планового попиту.

2. Make (Виробництво) – рівень, що включає виконання виробничих процесів, управління потужностями, контроль технологічних змін, забезпечення якості продукції та упаковку готових товарів. Цей етап фокусується на перетворенні вхідної сировини на готовий продукт, що відповідає вимогам кінцевого споживача [39].

3. Deliver (Доставка) – етап забезпечення кінцевого споживача готовою продукцією. Управління доставкою включає формування замовлень, їх реєстрацію, комплектацію, упаковку, створення спеціальних ярликів, організацію складського зберігання та транспортування, а також контроль якості доставки.

4. Return (Повернення) – завершальний етап, що забезпечує управління зворотними потоками продукції. Він охоплює процеси обробки дефектних, зайвих або таких, що потребують ремонту, товарів. Сюди також належить утилізація, переробка продукції та елементи післяпродажного обслуговування [33; 34].

Важливою особливістю схеми, представленої на рисунку А.2 є взаємозв'язок між усіма її елементами. Інтеграція SCP і SCE дозволяє

забезпечити цілісність процесів планування, виконання та коригування у режимі реального часу. Механізм зворотного зв'язку гарантує адаптивність системи до змін попиту, ринкових умов або внутрішніх процесів.

На основі представленої інтегрованої багаторівневої моделі управління ланцюгами постачання (SCM), можна зробити висновок, що ефективність функціонування системи залежить від рівня інтеграції її ключових елементів, проте для забезпечення максимальної результативності впровадження SCM необхідно регулярно оцінювати її ефективність, що дозволяє своєчасно виявляти проблемні місця, коригувати діяльність та адаптувати стратегії до змін зовнішнього і внутрішнього середовища.

Оцінювання ефективності управління ланцюгами постачання є складним багатофакторним процесом, що вимагає врахування різних аспектів діяльності підприємства. Воно передбачає врахування як кількісних, так і якісних показників, що забезпечують повне розуміння функціонування системи. Кількісні показники включають розрахунок точності та своєчасності поставок, тривалість виробничого циклу, обсяги логістичних витрат, ефективність використання виробничих потужностей, рівень продажів, надійність постачань, частка ринку та інші. Щодо якісних показників, вони охоплюють рівень сервісного обслуговування, швидкість реагування на зміни, конкурентоздатність, гнучкість процесів, прозорість економічних взаємовідносин, а також загальну якість управління [26; 33–35]. Важливим є забезпечення системного підходу, який дозволяє отримати об'єктивну та комплексну оцінку результативності функціонування ланцюга постачання. Як зазначають Сигида Н. О. та Сигида Л. О., «оцінювання ланцюга постачання лише з позицій логістики та маркетингу не є повним, важливо також урахувувати фінансовий аспект. Таким чином, під час оцінювання ланцюга необхідною умовою є забезпечення синергії. Для забезпечення синергетичного ефекту автори вважають за доцільне розділити показники оцінювання ефективності ланцюга постачання за трьома критеріями: фінансовим, маркетинговим та логістичним станом» [38]. Така думка є обґрунтованою, адже

ефективність управління ланцюгами постачання залежить від комплексного підходу до їх оцінювання. Розподіл показників за трьома критеріями – фінансовим, маркетинговим та логістичним, дозволяє забезпечити не лише системний аналіз процесів, але й інтеграцію результатів для прийняття ефективних управлінських рішень. На основі цього підходу представлена таблиця 1.2, яка систематизує методи аналізу ефективності управління ланцюгами постачання підприємств за цими критеріями.

Таблиця 1.2. – Методи аналізу ефективності управління ланцюгами постачання підприємств за трьома критеріями

Критерій	Методи	Основні показники	Формула розрахунку
Фінансовий	Аналіз фінансової звітності; аналіз рентабельності; аналіз структури витрат	Рентабельність продажів; витрати на управління ланцюгом постачання	Рентабельність продажів = $(\text{Чистий прибуток} / \text{Чистий дохід}) \times 100\%$
	Аналіз фінансової стабільності; аналіз фінансових потоків	Рівень логістичних витрат на 1 продукції	Рівень логістичних витрат на 1 продукції = $\text{Загальна сума логістичних витрат} / \text{Кількість виробленої продукції}$
Маркетинговий	Аналіз задоволеності клієнтів; сегментація ринку; аналіз швидкості обслуговування	Індекс задоволеності клієнтів; час обслуговування замовлення	Індекс задоволеності клієнтів = $(\text{Кількість задоволених клієнтів} / \text{Загальна кількість клієнтів}) \times 100\%$
	Оцінка відповідності попиту; PEST-аналіз	Частка ринку; обсяг продажів	Частка ринку = $(\text{Дохід підприємства} / \text{Загальний дохід галузі}) \times 100\%$
	Аналіз ефективності просування; аналіз точок контакту з клієнтами	Ефективність маркетингових заходів; швидкість обслуговування	Швидкість обслуговування = $\text{загальний час обслуговування} / \text{кількість клієнтів}$
Логістичний	Аналіз транспортних процесів; аналіз обіговості запасів	Час виконання замовлення; обіговість запасів	Час виконання замовлення = $\text{час доставки} - \text{час отримання замовлення}$; Обіговість запасів = $\text{Собівартість реалізованих товарів} / \text{Середня величина запасів}$
	Аналіз точності виконання	Точність доставки; відсоток виконаних замовлень	Точність доставки = $(\text{Кількість вчасно доставлених замовлень} / \text{Загальна кількість замовлень}) \times 100\%$
	Аналіз показників надійності постачань	Рівень надійності постачальників	Рівень надійності постачальників = $(\text{Кількість доставок без дефектів} / \text{Загальна кількість поставок}) \times 100\%$

Джерело: складено автором на основі [38; 40]

Синергія логістичних, маркетингових та фінансових критеріїв забезпечує комплексний підхід до оцінки ефективності ланцюгів постачання, що сприяє не

лише аналізу їхньої дієвості, але й визначенню їх впливу на загальну результативність діяльності підприємства. Визначення методів дозволяє підвищити конкурентоспроможність підприємства, забезпечити прозорість процесів і досягти стратегічних цілей у сучасних умовах динамічного ринку.

Отже, управління ланцюгами постачання є стратегічним і операційним процесом, що забезпечує ефективне планування, координацію та інтеграцію всіх етапів руху матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Завдяки застосуванню сучасних підходів, таким як SCM, який забезпечує не лише координацію між усіма учасниками ланцюга, але і постійну оптимізацію процесів, враховуючи ризики та можливості на кожному етапі, підприємства можуть досягти синхронізації дій між учасниками, підвищити гнучкість і адаптивність, а також знизити витрати.

1.3. Вплив невизначеності зовнішнього середовища на ефективність управління ланцюгами постачання підприємств

Ланцюги постачання є складними системи, що складаються з взаємопов'язаних елементів, які функціонують в умовах динамічного ринкового середовища. У сучасних умовах глобалізації та нестабільності ринків зростає рівень невизначеності зовнішнього середовища, що своєю чергою, значно впливає на ефективність управління ланцюгами постачання. Ланцюги постачання стають більш складними, а ризики – багатограними, що потребує комплексного підходу до управління та адаптації стратегій до змінних умов.

Невизначеність є однією з ключових проблем в управлінні ланцюгами постачання. Зменшення рівня невизначеності стало важливим етапом у розвитку концепції управління ланцюгами постачання.

Невизначеність є багатограним терміном, що включає різноманітні значення. На початкових етапах розвитку цієї концепції до основних понять, які описували її зміст, відносили ймовірність, випадковість та можливість [41]. В

економічній сфері невизначеність асоціюється з такими явищами, як нестабільність, нелінійність, циклічність, непередбачуваність, ризики та недетермінованість економічних процесів [46].

У науковій думці проблема невизначеності досліджувалась багатьма вченими. Зокрема її теоретичні основи розглядали Knight F. [48], Keynes [47], Mises L. [49]. Вітчизняні дослідники, серед яких Крючкова Н., Корчева В., Федотова В., Решетило В. [46], Мерзлякова, Сагайдак О., та Сімшаг І. [46], акцентують увагу на її впливі на економічні та логістичні системи. Дослідження багатьох вчених як у світовій, так і у вітчизняній науковій спільноті демонструють широкий спектр поглядів на сутність невизначеності та способи її мінімізації, що зумовило появу різних концепцій та методичних підходів до управління невизначеністю. Щоб систематизувати наукові підходи у сфері логістики та економіки до визначення поняття «невизначеність» та методів її управління, у таблиці 1.3 представлено їх порівняльний аналіз.

Таблиця 1.3. – Аналіз теоретичних підходів до визначення терміну «невизначеність» та управління нею в економічних та логістичних системах

Автор	Визначення терміну «невизначеність»	Переваги визначення	Недоліки визначення	Методи управління	Приклади застосування
1	2	3	4	5	6
Черкасов В.В.	«Повне або неточне уявлення про значення окремих параметрів в майбутньому, що породжуються різноманітними причинами і в першу чергу неповнотою або неточністю інформації про умови реалізації рішень, у т. ч. витратах та результатах їх прийняття» [42].	Враховує як суб'єктивні, та об'єктивні чинники.	Не містить диференціації між ризиком і невизначеністю.	Аналіз даних, сценарне моделювання.	Бізнес-планування, стратегічне управління.
Ворст Дж. Г. і Беленз А.Дж.	«Ситуація прийняття рішень в ланцюзі поставок, коли особа що приймає рішення, не впевнена у альтернативі, що обирається, так як не володіє інформацією щодо наслідків здійснення такого вибору; не володіє інформацією або не має розуміння ланцюга поставок і його оточення; не має можливостей обробки доступної інформації; не в змозі передбачити наслідки своїх дій чи не володіє ефективними важелями впливу на цей ланцюг» [43].	Чітко визначає фактори невизначеності в управлінні поставками.	Досить обмежене трактування, прив'язане лише до ланцюгів постачання.	Оптимізація запасів, гнучке планування	Управління запасами, транспортна логістика.

Продовження таблиці 1.3

1	2	3	4	5	6
Лобанов О. та Чугунов О.	«Неповнота або неточність інформації про умови господарської діяльності, витрати та очікувані результати» [41].	Простота та універсальність у застосуванні.	Не враховує джерела виникнення невизначеності.	Економетричне моделювання, диверсифікація ризиків	Фінансове прогнозування, бюджетування.
Баканов М. і Чернов В.	«Неповне або неточне уявлення про значення різних параметрів у майбутньому, зумовлене різними чинниками, насамперед неповнотою або неточністю інформації щодо умов реалізації рішень, а також витрат і результатів, пов'язаних з ними» [41].	Дає розширений опис факторів невизначеності.	Занадто загальне формулювання, що ускладнює практичне застосування	Моніторинг середовища, адаптивні стратегії.	Управління проектами, ризик-менеджмент.

Джерело: створено автором на основі [26; 41–43]

На основі проведеного аналізу теоретичних підходів до трактування терміну «невизначеність» пропоную визначенні, яке, на мою думку, найбільш точно відображає його сутність. Невизначеність – це стан економічної або логістичної системи, що характеризується обмеженістю, неповнотою або неточністю інформації про умови прийняття рішень, можливі альтернативи, витрати, наслідки та результати.

Невизначеність в економічних системах зумовлена рівнем доступності та точності інформації, розбіжностями між очікуваними та реальними результатами, ризиками та обмеженою можливістю контролю за процесами. Вона виникає через недетермінованість економічних явищ, інформаційну асиметрію, внутрішні чинники, коливання попиту, похибки прогнозування, перебої в постачанні ресурсів, управлінські помилки, спотворення даних, цілеспрямовані дії щодо дестабілізації ланцюга постачання та зміни у політичному чи природному середовищі [41; 46].

В ланцюгах постачання основними чинниками невизначеності виступають постачальники, внутрішні операційні процеси, споживачі, а в окремих випадках – і керовані системи. Провідне джерело невизначеності варіюється залежно від особливостей конкретного ланцюга постачання, проте найпоширенішою проблемою залишається нестабільність попиту [41].

В управлінні ланцюгами постачання невизначеність виникає через складність координації потоків ресурсів, попиту та пропозиції, що потребує підвищення стійкості системи та застосування інструментів управління ризиками. Саме мінімізація впливу невизначеності є одним із основних завдань стратегічного управління, що сприяє підвищенню ефективності функціонування економічних і логістичних процесів.

Невизначеність у ланцюгах постачання формується під впливом різноманітних зовнішніх чинників, які можуть змінювати умови господарської діяльності, створюючи додаткові ризики для підприємств. До них належать зміни в економічному середовищі, політична нестабільність, екологічні виклики та технологічні трансформації [41; 45]. Вони здатні впливати на вартість ресурсів, стабільність поставок, нормативні вимоги а конкурентні умови, що вимагає розробки адаптивних стратегій управління.

Для мінімізації ризиків підприємства застосовують різні методи управління, зокрема диверсифікацію постачальників, адаптацію до нових альтернативних рішень. У таблиці 1.4 представлено основні фактори невизначеності зовнішнього середовища, їхній вплив на управління ланцюгами постачання, можливі наслідки та заходи щодо зменшення ризиків.

Таблиця 1.4. – Ключові фактори невизначеності зовнішнього середовища

Фактор невизначеності	Прояв у SCM	Можливі наслідки	Рекомендовані заходи
1	2	3	4
Економічні	Коливання валютного курсу	Підвищення вартості закупівель	Страховання валютних ризиків
	Зменшення купівельної спроможності	Зростання інфляції	Контроль витрат і оптимізація закупівель
Політичні	Торговельні санкції, зміна митних правил	Перебої у постачаннях	Диверсифікація ринків збуту
	Військові конфлікти	Руйнування логістичних ланцюгів	Альтернативні маршрути
	Введення нових регуляторних актів	Затримки в митному оформленні	Попередній аналіз нормативних змін
Технологічні	Відмова від традиційних інструментів	Затримки у виконанні замовлень	Впровадження цифрових систем
	Впровадження нових технологій	Необхідність перенавчання персоналу	Навчання та адаптація
	Несумісність старих і нових систем	Збої в роботі інфраструктури	Інвестиції у модернізацію

Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4
Екологічні	Затримки через природні катастрофи	Перебої в постачанні	Альтернативні маршрути постачання
	Нестача ресурсів	Підвищення вартості виробництва	Оптимізація використання ресурсів
	Нові екологічні стандарти	Підвищення витрат на відповідність	Перехід на екологічно чисті технології

Джерело: створено автором на основі [26; 41–43; 45]

Аналіз ключових факторів невизначеності зовнішнього середовища досягає оцінити їхній вплив на управління ланцюгами постачання та визначити адаптивні стратегії, спрямовані на управління ланцюгами постачання та визначити адаптивні стратегії, спрямовані на мінімізацію ризиків. Виявлені загрози, зокрема економічні, політичні, технологічні та екологічні чинники, можуть спричиняти дисбаланс у логістичних процесах, що вимагає запровадження проактивних управлінських рішень.

З огляду на комплексний характер взаємодії зовнішніх факторів та логістичних систем, доцільним є застосування системного підходу до їхнього аналізу. Структурно логічна схема (рис. А.3 додатку А) візуалізує механізм впливу факторів невизначеності на функціонування ланцюгів постачання, враховуючи їхні можливі наслідки та відповідні управлінські заходи.

Рисунок ілюструє взаємозв'язок між факторами невизначеності зовнішнього середовища та механізмами управління ланцюгами постачання. Як видно зі схеми, невизначеність виникає під впливом економічних, політичних, технологічних та екологічних чинників, які безпосередньо впливають на операційну діяльність підприємств.

Економічні фактори, такі як валютні ризики та коливання цін, зумовлюють нестабільність вартості ресурсів та підвищення витрат. Політичні чинники, включаючи санкції та митні обмеження, можуть спричинити втрату ринків збуту та затримки постачання. Технологічні фактори створюють виклики адаптації до нових інновацій або ж обмеження через застарілі технології, що негативно позначаються на ефективності. Водночас екологічні фактори, такі як

природні катаклізми та нестача ресурсів, сприяють зростанню собівартості та порушенню логістичних процесів. Ці чинники призводять до операційних перебоїв, нестабільності запасів та додаткових витрат, що впливає на управління ланцюгами постачання. Як реакція на ці перешкоди, підприємства застосовують гнучке планування, оптимізацію запасів, впровадження цифрових технологій, а також розвивають довгострокові партнерські відносини для підвищення стійкості постачання.

Ключові заходи мінімізації ризиків включають диверсифікацію постачальників, інвестиції в нові технології, використання альтернативних маршрутів транспортування та співпрацю з логістичними операторами. Таким чином, підприємства можуть ефективно адаптуватися до умов нестабільного зовнішнього середовища та забезпечувати безперервність логістичних процесів.

Однією з ключових практичних цілей дослідження ланцюгів постачання в умовах невизначеності є ідентифікація та усунення так званих «вузьких місць». Вони являють собою критичні сегменти, в яких наявні обмеження або збою можуть суттєво знижувати загальну ефективність функціонування ланцюга постачання. «Вузьким місцем» є будь-який елемент ланцюга, пропускна здатність якого є недостатньою для задоволення існуючого попиту. Найчастіше ці ділянки є точками підвищеного ризику, підвищення операційних витрат і погіршення якості обслуговування споживачів.

Управління «вузькими місцями» є критичною складовою для підвищення стійкості та ефективності ланцюгів постачання. У процесі їх аналізу, особливу увагу слід приділяти так званим «контролюючим точкам» – ключовим елементам, здатним впливати на функціональність усієї системи постачання. Усунення обмежень в цих вузлах може відбуватися шляхом модернізації технологічного обладнання, інтеграції інноваційних рішень або підвищення рівня компетентності персоналу, що спросте мінімізації ризиків і підвищенню операційної ефективності [41].

Стратегії подолання обмежень у ланцюгах постачання визначаються специфікою їхнього виникнення в межах конкретних елементів системи.

Зокрема, усунення вузьких місць у виробничих та технологічних процесах може здійснюватися шляхом інвестування в сучасні технології або модернізації наявних ресурсів. Водночас, усунення обмежень в одній ділянці може спричинити появу нових дисбалансів в інших частинах ланцюга, що зумовлює необхідність безперервного моніторингу та адаптивного управління [19].

Розробка комплексних методичних підходів до ідентифікації та оптимізації вузьких місць сприяє мінімізації витрат, пов'язаних із їх ліквідацією, а також забезпечує підвищення стійкості й ефективності управління ланцюгами постачання [26].

Отже, вплив невизначеності зовнішнього середовища на управління ланцюгами постачання є значним та багатограним. Зміни в економічному, політичному, технологічному та екологічному середовищі створюють додаткові ризики для підприємств, що функціонують в умовах нестабільності ринків. Невизначеність виникає через відсутність точних даних, циклічні коливання або політичні зміни, що ускладнює прийняття рішень і призводить до затримок у постачанні, змін у вартості ресурсів та інші проблеми. Для зниження впливу невизначеності підприємства застосовують різноманітні стратегії, такі як диверсифікація постачальників, адаптація до нових технологій, прогнозування змін та впровадження альтернативних рішень. Стратегічний підхід до управління ланцюгами постачання вимагає гнучкості та готовності до адаптації, що забезпечує підвищення ефективності операцій і зменшення впливу зовнішніх ризиків.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ У ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАННЯ ТОВ «КУЗНЕЦОВСЬКИЙ ХЛІБОЗАВОД»

2.1. Аналіз фінансово-господарської та логістичної діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Хлібопекарська галузь є однією з найважливіших складових харчової промисловості, оскільки хлібобулочні вироби займають значну частину раціону більшості населення. В Україні цей сектор має стратегічне значення, оскільки забезпечує продовольчу безпеку країни, а також є важливим чинником для розвитку економіки.

ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» є одним із найбільших виробників хлібобулочних виробів у Рівненській області, що з моменту свого заснування в 1997 році зарекомендував себе як надійний постачальник якісної продукції на місцевому ринку. Підприємство активно розвивається, постійно модернізує свої виробничі потужності та розширює асортимент продукції, прагнучи задовольнити попит споживачів і зберігати високий рівень конкурентоспроможності. Завод працює під відомою торговою маркою «Скиба», що асоціюється з високою якістю хлібобулочних виробів. У таблиці 2.1 подано основну інформацію про підприємство.

Таблиця 2.1. – Основна інформація про ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Зміст інформації	Інформація про підприємство ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»
Повна та скорочена назва підприємства	Повна назва підприємства – Товариство з обмеженою відповідальністю «Кузнецовський хлібозавод». Скорочена назва – ТОВ «Кузнецовський хлібозавод».
Поштова та юридична адреси підприємства	34400, Україна, Рівненська область, м. Вараш, Промислово-комунальна зона, будинок 1 .
Реєстр	ЄДРПОУ 05519273 Зареєстровано – 27.11.1997. Керівник організації: Ординат Олег Ярославич.

Джерело: складено автором на основі джерела [53]

Основний напрямок діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» – виробництво хлібобулочних виробів, включаючи широкий асортимент хлібу, батонів, здоби та кондитерських виробів. Детальна інформація про КВЕДи ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» представлена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2. – Класифікація видів економічної діяльності
ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Код	Назва КВЕДу
10.71	Виробництво хліба та хлібобулочних виробів; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок нетривалого зберігання.
10.72	Виробництво сухарів і сухого печива; виробництво борошняних кондитерських виробів, тортів і тістечок тривалого зберігання;
10.89	Виробництво інших харчових продуктів, н.в.і.у.;
46.33	Оптова торгівля молочними продуктами, яйцями, харчовими оліями та жирами;
46.34	Оптова торгівля напоями;
47.11	Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами;
47.24	Роздрібна торгівля хлібобулочними виробами, борошняними та цукровими кондитерськими виробами в спеціалізованих магазинах;
49.41	Вантажний автомобільний транспорт;
56.10	Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування;
56.29	Постачання інших готових страв;
68.20	Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна.

Джерело: складено автором на основі джерела [53]

ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» виробляє широкий асортимент хлібобулочних виробів, що налічує понад 80 найменувань продукції. Серед продукції, що випускається, – популярні види хліба, такі як «Сімейний», «З висівками», «Літній», а також тостовий хліб, багет і традиційний бородинський хліб. Завод також виробляє різноманітні види батонів, здоби та кондитерських виробів, включаючи кекси, тістечка та торти [58].

Виробнича потужність ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» становить 17 тонн продукції щоденно. Завод ефективно використовує свої потужності для задоволення потреб споживачів, навіть у складних умовах демонструючи стабільний ріст, зокрема, обсяг виробництва зріс на 27% порівняно з попереднім роком [52; 54]. Однією з основних переваг підприємства є впровадження сучасних технологій та використання передового обладнання з Німеччини та Словаччини. Завод активно модернізує свої виробничі

потужності, що дозволяє покращити якість продукції та розширити асортимент. Висока технологічна база та використання вітчизняної сировини гарантують відповідність міжнародним стандартам, що підтверджується сертифікатами НАССР [55; 56].

Для забезпечення стабільного і високого рівня виробництва ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» формує кваліфіковану команду фахівців. Станом на 2024 рік, на підприємстві працює 256 осіб, з яких 129 працівників приїжджають з прилеглих сіл. Також завод активно залучає переселенців, що дозволяє зміцнити кадровий потенціал підприємства [54].

Продукція ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» користується попитом у багатьох регіонах України, зокрема у містах Вараш, Сарни, Володимирець, а також в Рівненській, Волинській, Житомирській, Хмельницькій областях, також продукцію почали постачати у м. Київ [56]. Основним ринком збуту в 2020–2024 роках стала торгівельна мережа міста Вараш та прилеглих районів, що забезпечує вигідну логістичну ланку для поставок.

Постачальники сировини переважно розташовані в Рівненській та Волинській областях. За період дослідження, ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» активно співпрацював з підприємством «Рівнеборошно» [54], що є важливим для логістичної діяльності, оскільки безперебійні постачання сировини сприяють своєчасному виробництву та реалізації продукції.

Для оптимальної реалізації власної продукції, станом на 2024 рік, мережа фірмових магазинів ТМ «Скиба» налічує 36 торгових точок у різних регіонах України (5 з яких розташовані в м. Вараш), зокрема у Волинській, Рівненській, Житомирській, Хмельницькій областях, а також у Києві [58], що сприяє прямому контакту з кінцевими споживачами, і не лише підвищує доступність продукції, але й оптимізує процеси реалізації та зворотного зв'язку.

Враховуючи попередній аналіз діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», доцільно розглянути фінансово-економічні показники підприємства для оцінки його економічної ефективності та фінансової стабільності. Таблиця Б.1 додатку Б надає комплексну інформацію щодо

основних фінансових результатів за період 2020–2024 років, включаючи зміни в чистому доході, собівартості, прибутку, операційних витратах та інших важливих фінансових показниках.

Аналізуючи фінансово-економічні показники діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» за період 2020–2024 років, можна відзначити, що за період 2020–2024 років фінансово-економічні показники суттєво зросли. Чистий дохід від реалізації продукції збільшився на 154,72% порівняно з 2020 роком, досягнувши 277659 тис. грн у 2024 році. Собівартість реалізованої продукції також зросла, що відображає зростання витрат підприємства. Чистий прибуток показав значне зростання, проте у 2024 році дещо знизився у порівнянні з 2023 роком. Операційні витрати зросли, але більш помірними темпами. Власний капітал збільшився на 68,28%, що свідчить про фінансове зміцнення підприємства. Водночас операційні доходи зазнали зниження у порівнянні з попередніми роками.

Значне зростання доходів та прибутку підприємства пояснюється тим, що у 2022 році, попри складні умови воєнного часу, ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» збільшив обсяги виробництва на 27% [54]. Також підприємство активно співпрацювало з місцевими виробниками сировини, зокрема з «Рівнеборошно», що сприяло стабільності постачання основних компонентів для виробництва хлібобулочних виробів.

Однак, у 2022 році під час планової перевірки було виявлено 38 порушень вимог охорони праці та промислової безпеки на підприємстві [59], що призвело до додаткових витрат на усунення недоліків та покращення умов праці, що, в свою чергу, вплинуло на операційні витрати підприємства. Також, у 2024 році ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» долучився до державної програми підтримки громадян «Національний кешбек», ініційованої Президентом України в межах політики «Зроблено в Україні» [60]. Участь у цій програмі сприяла збільшенню обсягів продажу продукції завдяки стимулюванню попиту серед споживачів через механізм кешбеку.

Логістичні процеси ТОВ «Кузнецовський хлібо завод» охоплюють постачання сировини, управління запасами, транспортування та розподіл продукції. Організаційна структура логістики, представлена на рисунку 2.1, включає ключові підрозділи: відділ постачання, який забезпечує сировиною, відділ управління запасами для контролю за рівнем матеріалів, виробничий відділ для виготовлення продукції, відділ складування для зберігання товарів, відділ транспорту для доставки, та фінансовий відділ, що контролює витрати. Дана структура забезпечує ефективне функціонування логістичних процесів, хоча можливе вдосконалення через автоматизацію та оптимізацію.

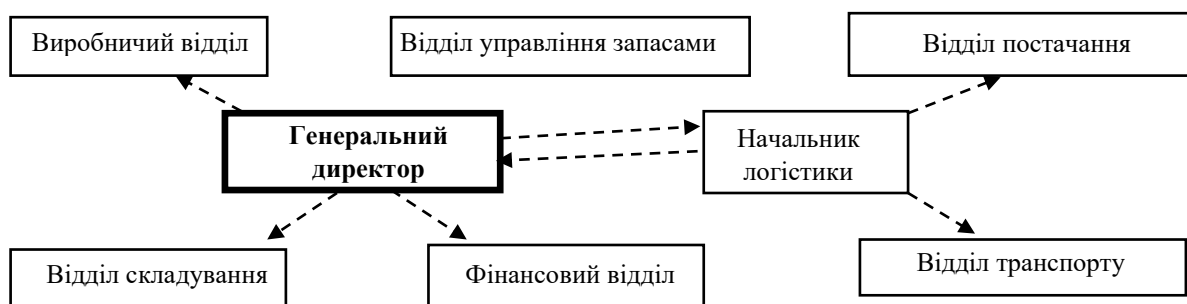


Рисунок 2.1. Організаційна структура логістичної діяльності
ТОВ «Кузнецовський хлібо завод»

Джерело: складено автором на основі [53]

Для забезпечення ефективної логістики та безперервності процесів постачання й доставки продукції, ТОВ «Кузнецовський хлібо завод» використовує автопарк, що складається з різних типів транспортних засобів. Таблиця 2.3 містить детальну характеристику автопарку підприємства, що допоможе зрозуміти наскільки ефективно підприємство використовує наявний автотранспорт для виконання своїх логістичних завдань та чи є необхідність у його оновленні для покращення операційної ефективності.

Автопарк ТОВ «Кузнецовський хлібо завод» складається переважно з вантажних фургонів, що забезпечують ефективне транспортування хлібобулочних виробів. Найпоширеніші моделі – AC G 3309 AXI-2 та RENAULT MASTER, які дозволяють здійснювати як великотоннажні, так і

малотоннажні перевезення. В автопарку також є один легковий автомобіль DACIA LOGAN, що, ймовірно, використовується для адміністративних або сервісних цілей.

Таблиця 2.3. – Характеристика автопарку ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Марка	Модель	Рік випуску	Колір	Тип авто	Тип кузова
АС	АС-G 3309 AXI-2	2008	Білий	Вантажний	Фургон
ГАЗ	3309 ФІА-N2	2007	Білий	Вантажний	Фургон
АС	АС-G 3309 AXI-2	2011	Білий	Вантажний	Фургон ізотермічний
RENAULT	MASTER	2013	Білий	Вантажний	Фургон малотонажний
RENAULT	MASTER	2012	Білий	Вантажний	Фургон малотонажний
АС	АС-G 3309 AXI-2	2009	Білий	Вантажний	Фургон ізотермічний
RENAULT	MASTER	2014	Білий	Вантажний	Фургон малотонажний
RENAULT	MASTER	2014	Білий	Вантажний	Фургон малотонажний
DACIA	LOGAN	2008	Сірий	Легковий	Універсал
RENAULT	MASTER	2018	Білий	Вантажний	Фургон

Джерело: [53]

Середній вік автопарку досить високий – більшість транспортних засобів випущені в період 2007–2014 років, що не є критичним фактором, якщо автомобілі перебувають у хорошому технічному стані та проходять регулярне обслуговування. Наявність ізотермічних фургонів говорить про контроль за умовами транспортування продукції. Таким чином, автопарк ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» загалом відповідає потребам підприємства в логістиці.

Для здійснення ефективної господарської та виробничої діяльності, ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» володіє кількома об'єктами нерухомості, розташованими в стратегічно важливих зонах міста Вараш.

Таблиця 2.4 містить характеристику основних об'єктів нерухомості підприємства, що включає їх місцезнаходження та зони, до яких вони належать.

Таблиця 2.4. – Характеристика об'єктів нерухомості ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Об'єкт нерухомості	Місцезнаходження	Зона
Комунально-складська зона, будинок 1а	Рівненська область, м. Кузнецовськ (місто Вараш)	Комунально-складська зона
Промислово-комунальна зона, будинок 1	Рівненська область, м. Кузнецовськ (місто Вараш)	Промислово-комунальна зона

Джерело: [53]

Аналізуючи дані табл. 2.5, можна зробити висновок, що обидва об'єкти, знаходяться в промислово-комунальній та комунально-складській зонах, що дозволяє підприємству ефективно використовувати їх для зберігання та обробки сировини, а також для здійснення виробничих процесів. Розташування цих об'єктів у цих зонах сприяє оптимізації логістичних витрат, забезпечує зручний доступ до важливих інфраструктурних об'єктів і дозволяє підприємству зберігати стабільність у постачанні сировини та реалізації готової продукції.

Відповідно до даних таблиці Б.2 додатку Б, бачимо, що загалом спостерігається позитивна тенденція динаміки фінансових індикаторів. Зокрема, показники ліквідності значно зросли: коефіцієнт поточної ліквідності підвищився з 2,01 до 3,57, а абсолютної – з 0,03 до 1,78, що свідчить про посилення платоспроможності підприємства. Фінансова стійкість залишалась стабільною: коефіцієнт автономії у 2024 році становив 0,73, як і в попередньому.

Прибутковість зросла в порівнянні з початковими роками: рентабельність активів збільшилася з 0,02 до 0,14, а рентабельність власного капіталу – з 0,03 до 0,21, хоча у 2024 році спостерігається незначне зниження порівняно з 2023. Також зросло покриття необоротних активів власним капіталом (з 1,30 до 2,66), а коефіцієнт заборгованості знизився з 0,25 до 0,20, що вказує на зменшення залежності від зовнішнього фінансування. Таким чином, підприємство покращило фінансові позиції та зміцнило економічну стабільність.

Управління логістичною системою ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» охоплює низку напрямків, які включають закупівельну, складську, виробничу, транспортну та розподільчу логістику. Нижче подана схема (рис. 2.2), що ілюструє рух матеріального потоку, починаючи від постачальників сировини до доставлення готової продукції кінцевим споживачам.

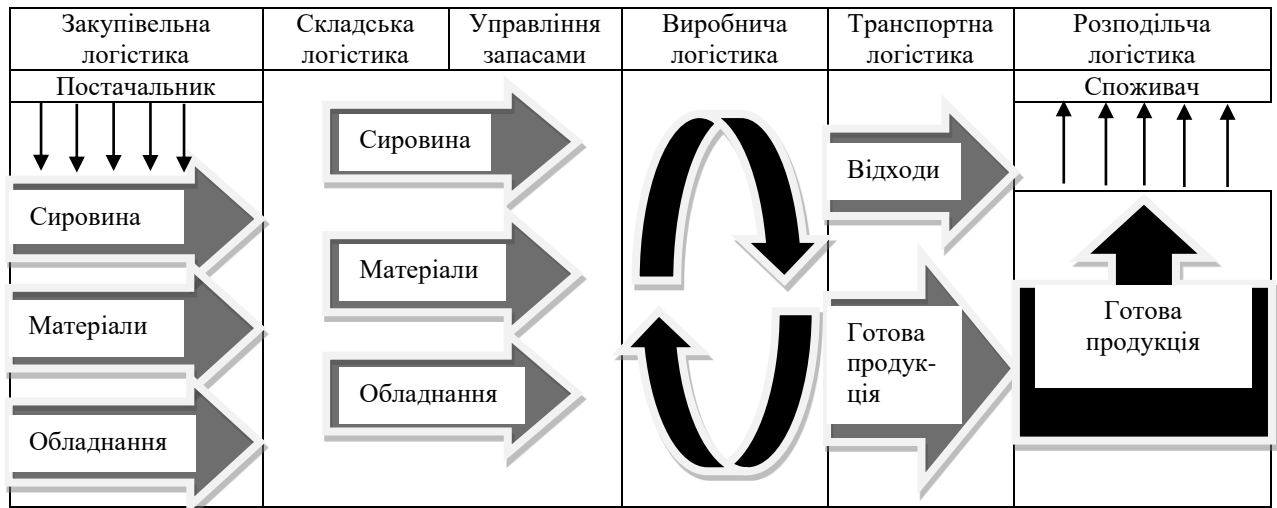


Рисунок 2.2. Рух матеріального потоку на ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Джерело: [57]

Відтак, можна побачити, як відбувається взаємодія між різними структурними підрозділами на ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», починаючи від закупівлі сировини та закінчуючи випуском готової продукції та її відвантаженням до споживача. Рух матеріального потоку впливає на ключові фінансові показники підприємства, оскільки ефективність управління запасами, обігом сировини та виробничих витрат безпосередньо пов'язана з рентабельністю підприємства.

Для оцінки впливу логістичних процесів на фінансові результати діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» доцільно проаналізувати взаємозв'язок логістичних і фінансово-економічних показників. Як було показано на рисунку 2.2, ефективне управління закупівлею, запасами, виробництвом і розподілом продукції суттєво впливає на фінансову стійкість

підприємства. Зважаючи на це, побудовано аналітичну таблицю (додаток Б), яка ілюструє, як зміни в логістичних компонентах – зокрема у запасах, дебіторській заборгованості, витратах на збут і матеріальних витратах – відображаються на чистому доході, собівартості та загальній динаміці фінансових результатів підприємства у 2020–2024 роках.

Для аналізу фінансового стану підприємства важливо вивчити динаміку ключових фінансових індикаторів, оскільки це дозволяє оцінити його здатність до ефективного функціонування, а також виявити зміни в результатах діяльності підприємства за певний період. Таблиця Б.3 додатку Б демонструє динаміку основних фінансових показників ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» за 2020–2024 роки.

Аналіз даних таблиці розкриває позитивну динаміку логістичних і фінансово-економічних показників підприємства. Спостерігаємо, що чистий дохід зріс у 2,5 рази, що супроводжувалося пропорційним збільшенням собівартості продукції, матеріальних витрат та витрат на збут, що інформує про розширення масштабів діяльності та зростання виробничого навантаження. Виробничі запаси збільшились на понад 55%, що вказує на створення резервів для безперебійного функціонування виробництва. Натомість обсяг загальних запасів у 2024 році залишився нижчим, ніж у попередні роки, що свідчить про ефективніше управління ними. Позитивним є також скорочення дебіторської заборгованості порівняно з окремими роками, що покращує фінансову стійкість підприємства.

Отже, аналіз фінансово-господарської та логістичної діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» показав, що підприємство демонструє позитивні результати за основними фінансовими показниками, такими як ріст чистого прибутку, стабільність грошових потоків та ефективне використання ресурсів у виробництві. Однак, незважаючи на це, у логістичній діяльності спостерігаються певні недоліки, зокрема, високі витрати на транспортування та складування продукції, що пов'язано з неефективною організацією постачання сировини та розподілу готової продукції. Затримки в поставках та невчасна

доставка до споживачів вимагають коригування процесів управління запасами та ланцюгами постачання. Для підвищення ефективності логістичної діяльності необхідно впроваджувати більш ефективні методи прогнозування попиту, оптимізувати маршрути доставки та удосконалювати комунікацію між відділами виробництва і логістики. В результаті цих змін можна очікувати зниження витрат, покращення обслуговування клієнтів та підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Враховуючи важливість ефективності логістичних процесів для стабільності та розвитку підприємства, наступним кроком є детальніший розгляд управління ланцюгами постачання. Це питання є надзвичайно актуальним, оскільки чітке та ефективне управління ланцюгами постачання відіграє ключову роль у зниженні витрат, оптимізації ресурсів та забезпеченні своєчасного виконання замовлень. Важливим елементом є використання методів аналізу ефективності реалізації ланцюгів постачання, що дозволяє оцінити й оптимізувати усі етапи процесу. Тому пункт 2.2 буде присвячений більш глибокому дослідженню управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» та методам аналізу його ефективності.

2.2. Аналіз невизначеності зовнішнього середовища та оцінювання його впливу на ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

У сучасних умовах невизначеного зовнішнього середовища підприємства харчової промисловості України, зокрема хлібопекарські заводи, стикаються з численними труднощами, пов'язаними з політичною нестабільністю, економічною турбулентністю, змінами в поведінці споживачів, технологічними нововведеннями та екологічними вимогами. Враховуючи ці обставини, постає необхідність системного аналізу макросередовища, аби визначити рівень ризиків і своєчасно адаптувати бізнес-стратегію підприємства.

На думку Гудзя Ю. та Карпенка В., PESTEL-аналіз є одним з найбільш структурованих та ефективних інструментів для аналізу макросередовища підприємства, що дозволяє системно оцінити вплив зовнішніх факторів та виявити як потенційні можливості, так і загрози для розвитку підприємства [61]. Дослідники підкреслюють, що цей метод зручний і практичний, особливо в умовах змінного зовнішнього середовища, коли підприємства змушені швидко адаптуватися до нових економічних, політичних, технологічних чи соціальних викликів. Особливої актуальності такий підхід набуває для підприємств агропродовольчої галузі, які функціонують в умовах воєнного стану, обмежених логістичних ланцюгів та зміни споживчих пріоритетів.

Станом на 2024 рік хлібопекарські підприємства України функціонують у складному зовнішньому середовищі, що формується під впливом низки визначальних макротенденцій. Насамперед, це політична нестабільність, зумовлена тривалою військовою агресією, яка суттєво впливає на інфраструктурні можливості підприємств, зокрема логістику, постачання сировини та безпеку працівників. У дослідженні Кійко В., Мельник О., Гавриленко О. наголошується, що повномасштабна війна створила цілий спектр викликів для підприємств харчової галузі, які змушені адаптуватися до нової реальності, зокрема за рахунок переорієнтації каналів збуту та перебудови операційної моделі [62].

Поряд із політичними чинниками, суттєвий вплив справляє економічна ситуація. Згідно з фінансовою аналітикою порталу Finance News, у 2024 році хліб дорожчав у середньому на 1,5–3% щомісяця, що прямо корелює з інфляційними процесами в країні. В результаті, це негативно позначається на купівельній спроможності населення, що, у свою чергу, впливає на обсяги попиту на продукцію повсякденного споживання, зокрема хлібобулочні вироби [63].

Одночасно з економічними викликами вектор споживчих вподобань все більше зміщується у бік здорового харчування. У дослідженні Шандрівської О. Є. та Кузбит І. Б. йдеться про стабільне зростання зацікавлення споживачів у продуктах із висівками, бездріжджовому хлібі, а також органічній продукції. Цей тренд чітко спостерігається на прикладі Києва та Київської області, де

відзначається підвищений попит на інноваційні продукти, орієнтовані на здоров'я [64]. Характерно це й для інших регіонів України, зокрема Рівненської та Волинської областей [67; 68].

Окрему роль відіграє розвиток цифрових технологій, зокрема автоматизація виробництва та впровадження ІТ-рішень у логістичні та управлінські процеси. Як зазначає Нідельчу В. В., хлібопекарська галузь демонструє поступову цифрову трансформацію, що сприяє підвищенню ефективності виробництва, зменшенню витрат та підвищенню гнучкості управлінських рішень [65].

Значущим фактором є екологічна відповідальність, яка все активніше формує поведінку споживачів та політику підприємств. Зростання уваги до сталого розвитку та вимог щодо екологічності упаковки, зменшення викидів та використання перероблених матеріалів детально проаналізовано Івченком В. М., Зірнзакою О. С., Солошоноком А. Л., Полонською О. М. у науковому виданні «Харчова промисловість України: аспекти воєнного часу», де зроблено висновок про необхідність інституційних змін і підтримки таких практик на державному рівні [66].

Отже, в умовах триваючої військової агресії, політичної нестабільності, економічної турбулентності та швидкої зміни споживчих вподобань, підприємства харчової промисловості України, зокрема хлібопекарські, стикаються з безпрецедентними труднощами. ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» змушений оперативно адаптуватися до нових реалій, включно з перебудовою логістичних ланцюгів, оптимізацією виробничих процесів та пошуком інноваційних підходів до задоволення потреб споживачів. Виявлені тенденції свідчать про критичну необхідність проведення комплексного аналізу зовнішніх факторів, які впливають на діяльність підприємства. Одним з найбільш ефективних інструментів для цього є PESTEL-аналіз, який дозволяє систематизувати вплив політичних, економічних, соціальних, технологічних, екологічних та правових факторів.

З метою формування в подальшому обґрунтованих управлінських рішень на основі оцінки актуальних макрофакторів для ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» нами й було реалізовано PESTEL-аналіз (табл. Б.4 додатку Б).

Проведений PESTEL-аналіз виявив комплекс факторів, що безпосередньо впливають на стратегічне планування та поточну діяльність підприємства. Найбільшу загрозу становлять політичні та економічні фактори, зокрема війна на території України, зростання цін на енергоносії, інфляція та нестабільність валютного курсу, що створює значний рівень невизначеності та ризику.

Водночас виявлено низку чинників з позитивним впливом, які відкривають перед підприємством нові можливості. До них належать популяризація здорового харчування, зростаючі вимоги до якості продукції, розвиток IT-рішень у логістиці та управлінні, а також державна підтримка харчової промисловості. За умови вчасного реагування та стратегічного планування, ці тенденції можуть стати основою для модернізації виробництва, покращення сервісу та зміцнення конкурентних позицій підприємства.

Також варто звернути увагу на екологічні та правові вимоги, які хоча й мають низький рівень невизначеності, однак потребують системного підходу до впровадження стандартів та адаптації політики підприємства до сучасних викликів.

Враховуючи результати детального PESTEL-аналізу окремих зовнішніх факторів, доцільно узагальнити рівень впливу кожної категорії на діяльність ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», що дозволить систематизувати отриману інформацію, виявити домінуючі напрями загроз і можливостей, а також сформулювати цілісне уявлення про стратегічні виклики, які постають перед підприємством.

Узагальнена оцінка рівня невизначеності за основними PESTEL-факторами подана на рисунку 2.3, яка відображає сумарні бали кожної з груп факторів, визначаючи тим самим їх стратегічний пріоритет.

Проведений узагальнений PESTEL-аналіз зовнішнього середовища ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» дозволив здійснити кількісну оцінку впливу ключових макрофакторів на діяльність підприємства. Результати свідчать про наявність як дестабілізуючих (економічних (-19), політичних (-5) та правових (-5)), так і стимулюючих (соціальних (+10) та технологічних (+14)) впливів.

Найбільший негативний вплив зафіксовано в економічних факторах, що зумовлено високим рівнем інфляції, зростанням витрат на логістику та коливанням купівельного попиту. У той же час технологічні можливості створюють передумови для модернізації логістичних процесів і підвищення ефективності. Сумарну оцінку впливу зовнішнього середовища (I) вирахуємо за формулою 2.1:

$$I = \sum_{i=1}^n V_i, \quad (2.1)$$

де I – інтегральна оцінка впливу зовнішнього середовища;

V_i – бальна оцінка впливу кожного макрофактора;

n – кількість досліджуваних макрофакторів.

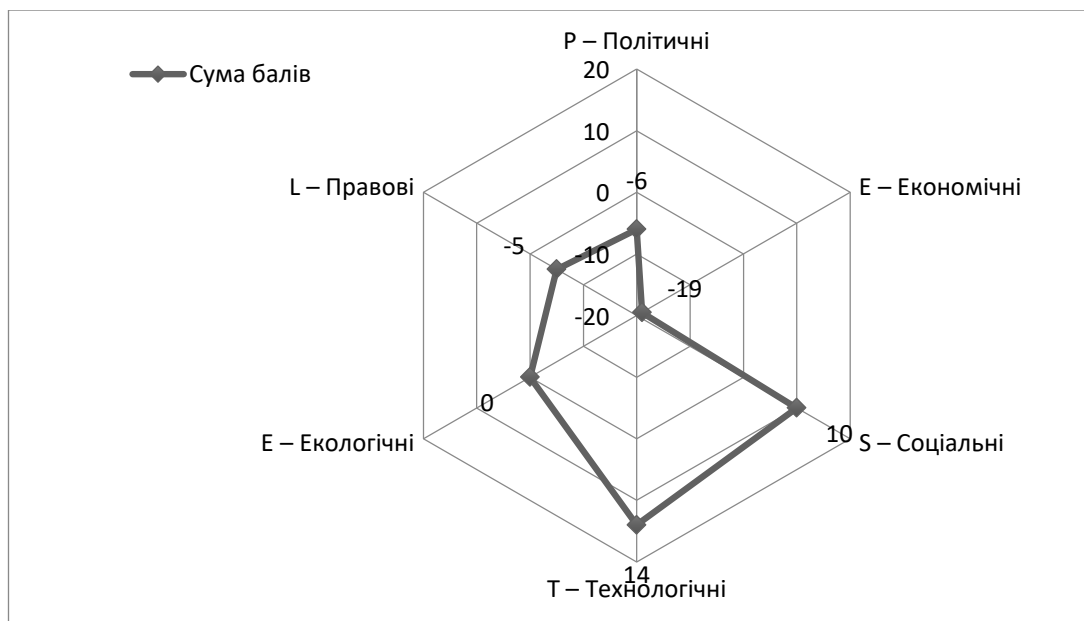


Рисунок 2.3. Узагальнена оцінка невизначеності зовнішнього середовища ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» за PESTEL-факторами
Джерело: складено автором на основі власних досліджень

Підставивши відповідні значення, отримаємо:

$$I = (-6) + (-19) + 10 + 14 + (-5) + 0 = -6.$$

Таким чином, сумарна оцінка впливу зовнішнього середовища становить (-6) балів.

Для обґрунтованої інтерпретації отриманого сумарного балу зовнішнього впливу на діяльність ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» доцільно використати шкалу градації рівнів невизначеності. Таблиця 2.5 дозволяє класифікувати суму балів, отриманих в результаті PESTEL-аналізу, за п'ятьма рівнями – від високого рівня невизначеності до сприятливої зовнішньої ситуації.

Таблиця 2.5. – Шкала градації суми балів для визначення рівня невизначеності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Сума балів (вплив × невизначеність)	Рівень невизначеності
від -20 до -12	Високий
від -12 до -4	Середній
від -4 до +4	Низький
від +4 до +12	Перспективи розвитку
від +12 до +20	Сприятливі умови

Джерело: складено автором на основі власних досліджень

Сумарна оцінка зовнішнього середовища підприємства склала (-6 балів), що згідно з даними відповідає середньому рівню невизначеності. Це інформує про наявність ризиків для підприємства, водночас вказуючи на можливість забезпечення відносної стабільності за умови вчасної стратегічної адаптації до змін у макросередовищі. Таким чином, з урахуванням географічного розташування (м. Вараш, Рівненська область) та логістичних обмежень регіону, особливої уваги потребують стратегічні рішення, спрямовані на підвищення гнучкості логістичної інфраструктури та диверсифікацію каналів постачання і збуту, впровадженні сучасних технологій та ефективному реагуванні на економічні коливання, що дозволить зміцнити конкурентні позиції на ринку.

Отже, результати проведеного дослідження дозволили не лише ідентифікувати основні зовнішні загрози для ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», але й окреслити рівень їхньої невизначеності та впливу на стратегічні орієнтири підприємства. Комплексна оцінка за методом PESTEL засвідчила наявність як ризиків, так і точок зростання, що потребують цілеспрямованого реагування з боку управлінського персоналу. Встановлено, що логістика є однією з найбільш чутливих сфер до зовнішніх коливань, особливо в умовах порушення

транспортних маршрутів, інфляційного тиску та необхідності технічного оновлення. Саме тому важливо перейти до детального вивчення внутрішніх логістичних механізмів підприємства, з метою виявлення їхньої відповідності сучасним вимогам ринку, оперативності реагування та рівня витратності. Це і обумовлює доцільність подальшого аналізу, що буде зосереджений у наступному підпункті – оцінюванні ефективності ланцюгів постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод».

2.3. Оцінювання ефективності ланцюгів постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

В умовах трансформаційних змін в економіці, високої конкуренції та зростаючих вимог до якості обслуговування споживачів, забезпечення ефективного функціонування ланцюгів постачання набуває особливого значення. Для суб'єктів харчової промисловості, до яких належить ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», ефективне управління потоками матеріальних ресурсів, інформації та фінансів на всіх етапах – від закупівлі сировини до доставки готової продукції кінцевому споживачу – безпосередньо впливає на стабільність виробничо-господарської діяльності, дотримання технологічних регламентів, мінімізацію витрат та формування лояльності клієнтів. У зв'язку з цим, постає об'єктивна необхідність у впровадженні методично обґрунтованого підходу до діагностики та оцінювання ефективності логістичних процесів, що дозволяє не лише виявляти критичні точки в ланцюгу постачання, а й забезпечувати прийняття управлінських рішень, спрямованих на досягнення оптимального рівня операційної ефективності підприємства.

Серед сучасних методичних інструментів, які застосовуються для комплексної оцінки та вдосконалення логістичних систем, особливе місце займає модель SCOR (Supply Chain Operations Reference), що є результатом спільної розробки міжнародної організації Supply Chain Council. До основних елементів моделі належать процеси планування (Plan), забезпечення ресурсами

(Source), виробництва (Make), дистрибуції (Deliver), обробки повернень (Return) та підтримки (Enable). Завдяки такому підходу SCOR-модель надає можливість підприємствам не лише структурувати та систематизувати свої операційні процеси, але й здійснювати їх порівняльний аналіз щодо найкращих галузевих практик, що, в свою чергу, відкриває перспективи для впровадження цілеспрямованих заходів з підвищення ефективності функціонування ланцюгів постачання [73].

Використання SCOR-моделі в українських підприємствах набуває все більшої популярності. Зокрема, у роботі Сливинської М. М. розглядається моделювання ланцюгів постачання на основі SCOR-моделі, де підкреслюється її роль у структуризації та оптимізації логістичних процесів [74]. Також, у дослідженні Бочарової Н. А. акцентується увага на взаємозв'язку показників ефективності та результативності ланцюгів постачань, де SCOR-модель виступає як інструмент для системного аналізу та вдосконалення логістичних процесів [75].

В подальшому для оцінки ефективності ланцюгів постачання підприємства скористаємось SCOR-моделлю (табл. Б.5 додатку Б), використовуючи набір ключових показників, які дають змогу оцінити сильні та слабкі сторони функціонування ланцюга постачання підприємства.

Першим розглядається показник точності прогнозування попиту, який відображає здатність підприємства передбачати попит на свою продукцію. Точність прогнозування попиту розрахована за допомогою формули:

$$\text{Точність прогнозування \%} = \left(1 - \frac{|\text{Фактичний попит} - \text{Прогнозований попит}|}{\text{Фактичний попит}}\right) \times 100. \quad (2.2)$$

Прогнозний показник попиту на продукцію – 300000 од., фактичний попит – 261500 од. Відповідно:

$$\text{Точність прогнозування(\%)} = \left(1 - \left(\frac{|261500 - 300000|}{261500}\right)\right) \times 100\% = 85\%.$$

На основі внутрішньої аналітики встановлено, що у 2024 році рівень точності прогнозу становив 85%. Це значення є нижчим за типовий галузевий бенчмарк, який дорівнює 95% [70], адже згідно з аналітичними матеріалами Retail Association of Ukraine (RAU) та експертними рекомендаціями компанії SMART Business, для підприємств сектору FMCG та ритейлу прийнятним вважається рівень точності прогнозу на рівні 95% і вище [77]. Таким чином, результат свідчить про недостатню ефективність на етапі планування.

Другим KPI є відхилення між плановими та фактичними обсягами виробництва:

$$\text{Відхилення (\%)} = \left(\frac{|\text{План} - \text{Факт}|}{\text{План}} \right) \times 100\%. \quad (2.3)$$

У 2024 році було заплановано виготовлення 285000 ум. од. продукції, а фактично вироблено 256500, що дає відхилення у 10%:

$$\text{Відхилення (\%)} = \left(\frac{|285000 - 256500|}{285000} \right) \times 100\% = 10\%.$$

Розрахунок здійснено на підставі показників внутрішньої звітності підприємства за 2024 рік [51].

Цільовий рівень відхилення для підприємств подібного профілю не повинен перевищувати 5%, що відповідає галузевим стандартам [77]. Виявлений рівень відхилення характеризує недостатню узгодженість між плануванням та реальним виробництвом, що знижує ефективність ланцюга постачання.

Показник середнього часу постачання, який належить до процесу SOURCE, дорівнює 3 години. Значення знаходиться в межах допустимого, проте не є оптимальним згідно з галузевими нормативами, що рекомендують доставку хлібобулочних виробів протягом 1–2 годин після випічки для місцевих постачальників (у межах міста або району), а для регіональної доставки – може тривати довше (до 6 годин), але важливо дотримуватись умов зберігання (температура, вологість) [76]. Обґрунтуванням цього показника є

аналіз логістичних маршрутів, які проходять переважно в межах Рівненської та Волинської областей, із максимально можливим часом доставки до Києва – до 6 годин. За результатами аналізу середній час постачання становить 4 години. Хоча цей показник відповідає гранично допустимим стандартам, підприємству варто розглянути можливість його оптимізації для підвищення якості обслуговування та конкурентоспроможності.

Ще один важливий показник – частка браку сировини. У 2024 році цей показник становив 1%, що відповідає верхній межі допустимого рівня за галузевими стандартами, які визначають норму як менше 1% [69].

У процесі МАКЕ розглядається також показник рівня браку готової продукції. Рівень браку у виробництві – це частка продукції, що не відповідає встановленим стандартам якості на виході з виробничого процесу. У 2024 році його значення становило приблизно 1%. Дані отримані на основі регулярних перевірок якості готової продукції відділом технічного контролю. Для харчової галузі типовим вважається рівень браку не більше 1%. Джерело бенчмарку – аналітичні матеріали Державної служби з питань безпеки харчових продуктів та дані профільних Асоціацій харчової промисловості [69].

Собівартість 1 тони продукції розраховується на основі загальних витрат підприємства на виробництво. Розрахунок здійснено за формулою:

$$\text{Собівартість 1 т} = \frac{\text{Загальні витрати на виробництво}}{\text{Обсяг виготовленої продукції в тонах}} \quad (2.4)$$

Згідно з даними фінансової звітності, витрати склали 178171,3 тис. грн, а обсяг продукції – 277659 умовних одиниць, що еквівалентно 277,659 тон. Таким чином, собівартість становить 641,7 грн за тону, що вище за рекомендований бенчмарк у 600 грн., що інформує про наявність неефективних витрат ресурсів, можливо, через завищену вартість сировини, низьку продуктивність або високі накладні витрати. Для зниження собівартості доцільно впровадити заходи з підвищення енергоефективності, автоматизації виробничих процесів та оптимізації управлінських витрат.

Наступним розглядається показник часу доставки готової продукції, який є частиною процесу DELIVER. З урахуванням географічного розташування основних клієнтів у межах Рівненської та Волинської областей, а також постачань до Києва, середній час доставки становить 3 години. Наявність ефективного автотранспортного парку дозволяє дотримуватись термінів постачання. Поточний показник оцінюється як такий, що в межах допустимого.

Наступний фінансовий показник – витрати на збут (% від доходу) – входить до процесу DELIVER у SCOR-моделі і є важливим критерієм оцінки економічної ефективності дистрибуції. Розраховується наступним чином:

$$\text{Витрати на збут} = \left(\frac{\text{Загальні витрати на збут}}{\text{Дохід}} \right) \times 100\%. \quad (2.5)$$

На підставі фінансової звітності за 2024 рік витрати на збут склали 77 831,7 тис. грн, а дохід від реалізації продукції – 277 659 тис. грн. Відповідно, частка витрат на збут в доході реалізації становитиме:

$$\text{Витрати на збут} = \left(\frac{77831,7}{277659} \right) \times 100\% = 28,03\%.$$

Поточне значення перевищує рекомендований галузевий рівень – не більше 15% [51], що свідчить про перевитрати в логістичних процесах, неефективне управління запасами.

У 2024 році випадків повернення не зафіксовано, що становить 0% від загальної кількості продажів. Результат є цілком логічним для хлібобулочних виробів, оскільки через обмежений термін придатності та характер продукції повернення практично не здійснюються. Торгові точки зазвичай реалізують товар у межах встановленого терміну або списують його у разі непродажу, що виключає необхідність фізичного повернення виробів.

Останній показник – оборотність запасів – є ключовим індикатором ефективності управління складськими ресурсами. Він відображає, скільки разів за звітний період підприємство повністю оновлює свій запас продукції. У SCOR-моделі цей показник належить до процесу ENABLE і визначає здатність

підприємства ефективно використовувати свої ресурси. Розраховується за допомогою формули 2.6:

$$\text{Оборотність запасів} = \frac{\text{Дохід}}{\text{Середні запаси}}. \quad (2.6)$$

Відповідно до звітності, дохід за 2024 рік становить 277 659 тис. грн, а середній залишок запасів – 11 666,9 тис. грн. Розрахунок показника:

$$\text{Оборотність запасів} = \frac{277659}{11666,9} = 23,8.$$

У 2024 році цей показник склав 23,8, що суттєво перевищує орієнтир у 10 разів. Високий рівень оборотності означає, що продукція не залежується на складі, що сприяє зменшенню витрат на зберігання і втрат від псування товарів.

Узагальнюючи результати дослідження ефективності логістичних процесів ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» із застосуванням SCOR-моделі, можна зробити висновок, що підприємство функціонує в умовах складного економічного середовища з підвищеними вимогами до оперативності, якості та адаптивності постачання. Результати оцінювання ефективності логістичних процесів ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» свідчать про середній рівень ефективності ланцюга постачання. Проведений аналіз виявив як наявні сильні сторони логістичної системи, так і ділянки, що потребують структурних змін і оптимізації. Позитивним є високий рівень оборотності запасів та відсутність повернень, що повідомляє про стабільність внутрішніх процесів. Водночас недостатня точність прогнозування попиту, перевищення допустимих витрат на збут та відхилення між плановими й фактичними обсягами виробництва сигналізують про необхідність посилення аналітичного супроводу прийняття управлінських рішень, вдосконалення інтеграції між функціональними підрозділами та запровадження цифрових інструментів контролю ефективності.

Отже, наразі ланцюг постачання не є повністю ефективним, однак за умови реалізації відповідних заходів має потенціал до оптимізації та підвищення результативності.

РОЗДІЛ 3
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ
ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ТОВ «КУЗНЕЦОВСЬКИЙ
ХЛІБОЗАВОД» В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЗОВНІШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА

3.1. Впровадження адміністрування в ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібо завод»

У сучасних умовах, коли зовнішнє середовище зазнає постійних змін і супроводжується високим рівнем невизначеності, ефективне управління ланцюгами постачання (ЛП) вимагає системного підходу та запровадження інструментів адміністративного впливу. На ТОВ «Кузнецовський хлібо завод», яке є одним із ключових виробників хлібобулочних виробів регіону, адміністрування ланцюгів постачання може стати основою підвищення стійкості, оптимізації витрат та забезпечення стабільного функціонування в умовах ризиків.

Під адмініструванням у ЛП слід розуміти організацію, координацію та контроль над усіма процесами, що пов'язані з рухом ресурсів – від постачальників сировини до кінцевого споживача, що включає управління запасами, взаємодію з постачальниками, логістику, планування виробництва та розподілу продукції. Одним із пріоритетних завдань для підприємства в умовах невизначеності є формування ефективної адміністративної структури, яка дозволяє швидко приймати рішення, адаптуватися до змін ринку та знижувати втрати через перебої в постачаннях [26].

Оптимальним кроком у цьому напрямку є впровадження централізованої цифрової платформи управління – зокрема, ERP-системи, адаптованої до особливостей українського ринку, як-от BAS ERP. Система дозволяє в режимі реального часу здійснювати моніторинг постачання сировини, автоматизований

облік залишків, прогнозування попиту та планування обсягів виробництва відповідно до ринкової кон'юнктури, а також уникати надлишкових запасів або дефіциту продукції.

Впровадження адміністрування в ЛПІ також передбачає створення чіткого регламенту взаємодії з постачальниками. Наприклад, можна укласти довгострокові договори з надійними контрагентами з умовами фіксованих цін або передбачати гнучкі умови з урахуванням коливань на ринку зерна, що дозволить зменшити фінансові ризики, уникнути перебоїв у виробництві через відсутність сировини.

Особливу увагу слід приділити автоматизації критичних операційних процесів. BAS ERP дає змогу здійснювати:

1. Автоматизований облік залишків сировини та готової продукції.
2. Прогнозування попиту.
3. Формування замовлень постачальникам.
4. Інтеграцію з бухгалтерським та управлінським обліком [78; 79].

Також адміністрування повинно охоплювати і сферу транспортування. Як відомо, частину працівників заводу привозять із сільської місцевості, а отже, ефективне планування логістики не лише товарної продукції, але й трудових ресурсів також важливе. За рахунок створення графіка перевезення працівників і оптимізації маршрутів доставки готової продукції до торгових точок можна досягти значної економії витрат. Оптимізація графіків руху транспорту, маршрутизація доставки продукції та використання технологій GPS-трекінгу забезпечать контроль за виконанням логістичних завдань і дозволять уникати затримок.

Для ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» Запропонована модель централізованого адміністративно-логістичного управління повинна включати:

1. Інтеграцію ключових функціональних підрозділів підприємства.
2. Впровадження ERP-системи BAS ERP.
3. Цифрову підтримку управлінських рішень у реальному часі.
4. Стандартизацію взаємодії з постачальниками.

5. Логістику трудових ресурсів із врахуванням географічної віддаленості працівників.

Для забезпечення результативної реалізації зазначеної моделі доцільним є чітке окреслення функцій адміністрування в ЛП підприємства. Основні функції наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. – Основні функції адміністрування в ланцюгах постачання
ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Функція	Зміст
Планування постачання	Формування графіків поставок, координація з постачальниками, інтеграція планування у BAS ERP
Управління запасами	Контроль рівнів запасів, автоматизований облік, аналіз оборотності через ERP
Організація логістики	Оптимізація маршрутів, вибір транспорту, GPS-моніторинг доставки
Логістика трудових ресурсів	Формування графіка перевезень персоналу, оптимізація маршрутів
Моніторинг ризиків	Ідентифікація загроз, формування резервних сценаріїв постачання
Інформаційна підтримка	Застосування ERP-рішень (зокрема BAS ERP), облік руху матеріалів, управлінська звітність
Взаємодія з постачальниками	Укладання довгострокових контрактів, контроль якості та своєчасності постачань
Управління витратами	Оптимізація витрат на закупівлю, транспортування, зберігання через цифрові інструменти
Прогнозування попиту	Аналіз продажів, формування виробничих замовлень відповідно до попиту

Джерело: складено автором на основі власних досліджень та [26, 78, 79]

Запропоновані напрями цифрового адміністрування ланцюга постачання на ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» дозволяють перейти від фрагментарного управління до цілісної, системної моделі. Застосування BAS ERP, автоматизація облікових процесів, цифровий моніторинг транспорту, стандартизація взаємодії з постачальниками – усе це створює підґрунтя для прозорості, ефективності та стійкої логістичної системи.

Проте для досягнення синергії між різними учасниками ЛП необхідно не лише впровадити окремі інструменти, а й побудувати узгоджену архітектуру управління, що передбачає чіткий розподіл функцій між рівнями управління, координацію дій підрозділів, інтеграцію інформаційних потоків та централізовану обробку даних.

Схема адміністрування, яка враховує сучасні цифрові інструменти та потреби підприємства, представлена на рисунку 3.1.

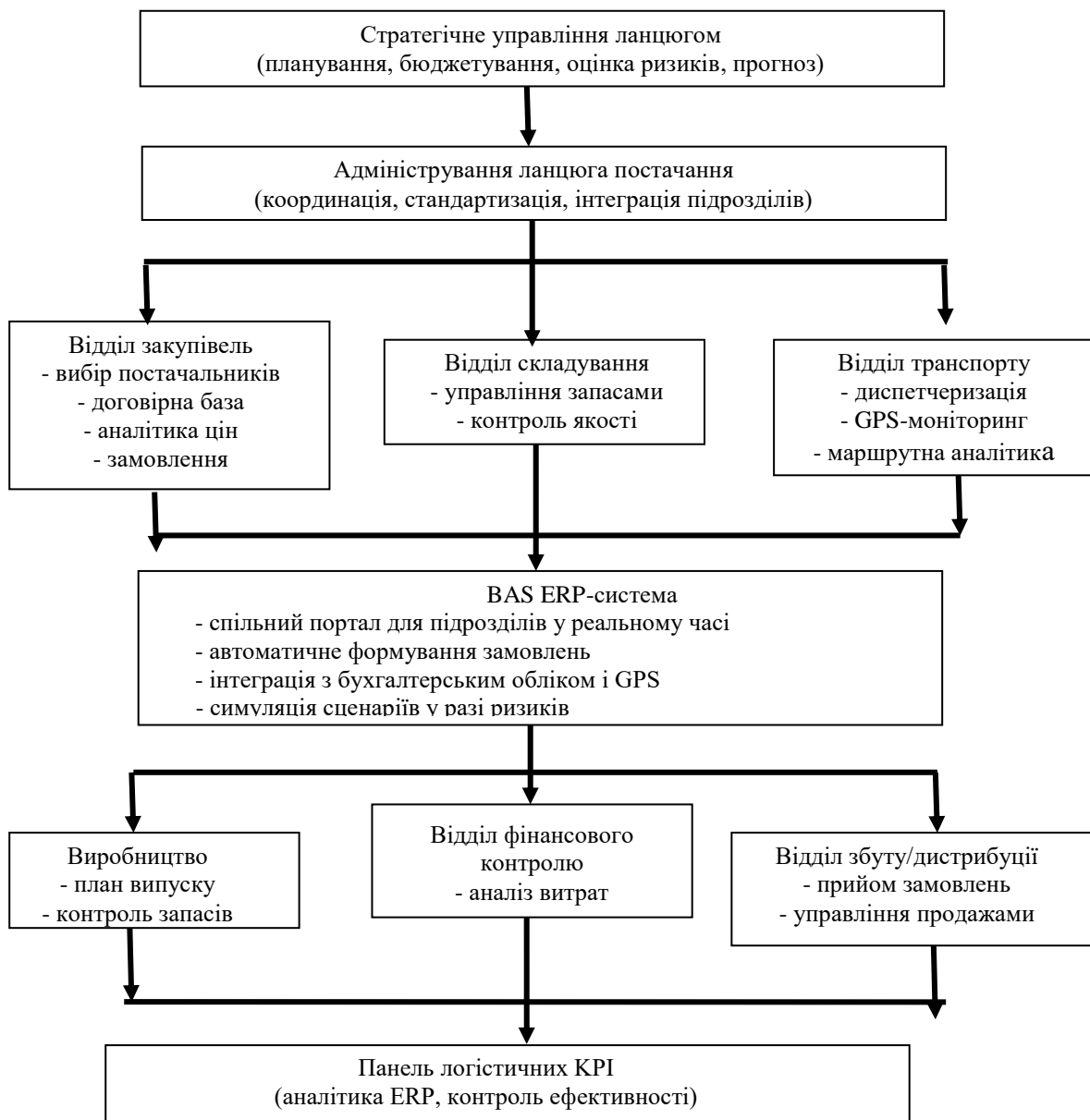


Рисунок 3.1. Схема адміністрування ланцюга постачання

ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Джерело: складено автором на основі власних досліджень та [26; 78; 79]

Отже, впровадження адміністрування в ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» є необхідним кроком для підвищення ефективності та стійкості підприємства в умовах невизначеності зовнішнього

середовища. Застосування централізованої ERP-системи BAS ERP дозволить автоматизувати ключові процеси – від планування постачання до контролю запасів і логістики, що забезпечить своєчасність та оптимізацію витрат. Стандартизація взаємодії з постачальниками і цифровий моніторинг транспорту сприятимуть зменшенню ризиків перебоїв і підвищенню прозорості процесів. Організація логістики трудових ресурсів із урахуванням географічних особливостей дозволить знизити витрати і підвищити продуктивність. Запропонована модель адміністрування ланцюга постачання формує основу для системного, адаптивного та ефективного управління, що сприятиме стабільному розвитку підприємства в довгостроковій перспективі.

3.2. Запровадження технології інтеграції контрагентів у ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

У сучасних умовах глобалізації, цифровізації та нестабільності ринку ключовим чинником підвищення ефективності ланцюга постачання є тісна співпраця з контрагентами. Ізольоване управління окремими елементами ЛП вже не відповідає викликам сьогодення. Особливо для підприємств харчової промисловості, таких як ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», важливо забезпечити високу гнучкість, прозорість і швидкість реагування на зміни в постачанні, попиті та логістиці, що можливо лише за умов інтеграції контрагентів у єдину цифрову систему управління ЛП.

Технологія інтеграції контрагентів у ЛП – це підхід, що передбачає створення єдиного інформаційного простору для взаємодії підприємства з постачальниками, логістичними операторами, дистриб'юторами, рітейлерами та іншими учасниками ланцюга постачання. Завдяки цьому забезпечується обмін інформацією в реальному часі (щодо замовлень, запасів, змін умов постачання), прозорість дій кожного учасника, скорочення часу циклу

замовлення, спільне планування; зниження ризиків перебоїв, дублювання операцій та втрат даних [83].

Для ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» інтеграція контрагентів є логічним продовженням впровадження адміністрування та BAS ERP. З метою реалізації даної цілі доцільно запровадити такі інструменти як:

1. Електронний обмін даними (EDI), що дозволить автоматично обмінюватися з постачальниками і покупцями документами [82; 83] (рахунками, замовленнями, накладними), що зменшує час обробки, мінімізує помилки та сприяє прискоренню логістичних операцій.

2. Єдиний онлайн-портал для постачальників і дистриб'юторів, де постачальники та торгові партнери матимуть доступ до замовлень у реальному часі, залишків продукції, статусів відвантажень, спільних графіків постачання, що дозволить швидко погоджувати зміни, формувати попередження про затримки, адаптувати логістичні маршрути [84].

3. Використання CRM-модуля у складі ERP-системи для автоматизації процесу комунікації з торговими точками, клієнтами та логістичними компаніями, що підвищить ефективність зворотного зв'язку та дозволить прогнозувати обсяги майбутніх замовлень [84].

4. Інтеграція GPS-трекінгу з контрагентами, чим підприємство забезпечить прозорість доставки, знизить кількість запитів щодо місця знаходження товару та покращить довіру між сторонами [84].

Для підтвердження доцільності використання цифрових рішень у логістиці варто звернути увагу на дослідження, які демонструють зниження логістичних витрат на 10–15%, а також скорочення ручної обробки документів [83; 84].

Для підтвердження необхідності інтеграції контрагентів проведено узагальнену оцінку логістичних процесів підприємства на основі експертного аналізу, з урахуванням типових показників хлібопекарської галузі. Особливу увагу зосереджено на швидкості та ефективності обробки замовлень, взаємодії з торговими точками й постачальниками, а також ступені автоматизації логістичних процедур. Результати оцінки наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2. – Поточний стан логістичної взаємодії з контрагентами
ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» (2024 рік)

Показник	Значення
Середня кількість контрагентів-постачальників	11
Частка замовлень, що обробляються вручну	60%
Середній час обробки одного замовлення вручну	8 хв
Частота затримок у постачанні	8–10% поставок
Кількість торгових точок (малі/роздрібні), що регулярно замовляють продукцію	120
Середня кількість замовлень на продукцію/день	350–400 (3–4 на точку/день)
Частка помилок у заявках або невідповідностей (асортимент, кількість, термін)	12%

Джерело: складено автором на основі аналізу та експертного оцінювання

Як видно з таблиці, підприємство щоденно обробляє близько 350–400 замовлень, що надходять від 120 торгових точок. Попри високе навантаження, 60% замовлень досі опрацьовуються вручну, що потребує додаткових часових ресурсів (у середньому 10 хв на замовлення), що створює передумови для виникнення помилок (12%) та затримок у постачанні (8–10%). За цих умов підприємство зазнає додаткових логістичних витрат, а персонал – надмірного навантаження. Саме тому впровадження інтегрованої цифрової системи є стратегічно важливим кроком для оптимізації логістики, скорочення витрат і підвищення гнучкості ланцюга постачання.

Для реалізації технології інтеграції контрагентів із використанням технологій EDI та BAS ERP доцільно дотримуватись поетапного підходу. Запропонований план охоплює ключові технічні, організаційні та навчальні дії, необхідні для впровадження системи цифрової взаємодії. Узагальнений графік із розрахунком термінів та витрат наведено в таблиці 3.3.

Запропонований план реалізації передбачає гнучкий поетапний підхід, що дозволяє розподілити навантаження у часі, зменшити ризики та забезпечити поетапну адаптацію персоналу й контрагентів. Загальні витрати на впровадження інтеграції становлять орієнтовно 155–223 тис. грн, що відповідає очікуваній річній економії та робить проєкт фінансово доцільним уже в перший рік функціонування.

Таблиця 3.3. – Етапи впровадження інтеграції контрагентів через EDI і
BAS ERP на ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Етап	Опис заходу	Термін реалізації	Відповідальні	Орієнтовні витрати, тис. грн
Підготовчий аудит	Аналіз готовності підприємства та контрагентів до впровадження EDI; виявлення технічних обмежень	1 тиждень	Т-відділ, логіст	–
Модернізація серверної інфраструктури	Оновлення серверів, забезпечення стабільного з'єднання, захисту даних та доступу	2 тижні	ІТ-відділ	80–100
Пілотне підключення постачальників	Інтеграція 5 ключових постачальників до системи BAS ERP з використанням EDI-модуля	1 місяць	Т-відділ, відділ постачання	70–90
Запуск платформи для торгових точок	Впровадження онлайн-кабінету для замовлень, відстеження відвантажень, оновлення асортименту	2 тижні	Комерційний відділ, ІТ-відділ	30–50
Навчання персоналу підприємства	Проведення 3 практичних тренінгів для 25 співробітників (логістика, комерція, ІТ)	2 тижні	HR-відділ, зовнішній тренер	10–15
Навчання контрагентів	Онлайн/офлайн-сесії для працівників торгових точок та постачальників (інструкції, відео, FAQ)	2 тижні	Комерційний відділ, маркетинг	5–8
Тестування і стабілізація	Перевірка коректності передачі замовлень, синхронізації статусів, виправлення помилок	1 тиждень	ІТ-відділ, керівники підрозділів	–
Повноцінний запуск інтегрованої системи	Перехід до цифрової моделі взаємодії з усіма торговими точками та постачальниками	1 тиждень	ІТ-відділ, керівництво	–
Всього	–	3 місяці	–	155–223

Джерело: складено автором

З метою оцінки ефективності цифрової інтеграції контрагентів здійснено прогноз очікуваних економічних результатів. Розрахунки охоплюють основні напрями витрат, що можуть бути оптимізовані завдяки впровадженню EDI, онлайн-порталу та CRM-модуля. Підсумкові дані наведено в аналітичній таблиці 3.4.

Таблиця 3.4. – Прогноз економічного ефекту від впровадження технології інтеграції

Напрямок оптимізації	Поточні витрати (тис. грн/рік)	Очікуване скорочення (%)	Економія (тис. грн/рік)
Обробка замовлень (витрати на зарплату працівників відділу збуту, папір, телефонний зв'язок тощо)	180–220	30–40%	55–88
Виправлення помилок (втрата часу, повторне постачання, повернення товару, фінансові коригування)	80–100	50–70%	40–70
Витрати на логістику (паливо, амортизація авто, оплата водіїв, маршрути не оптимізовані)	1000–1400	10–12%	100–170
Загальна економія	–	–	≈ 195–328

Джерело: складено автором відповідно до даних підприємства

Результати розрахунків показують, що впровадження цифрової інтеграції контрагентів дозволить забезпечити щорічну економію у розмірі 195–328 тис. грн. Найбільші резерви скорочення витрат зосереджені в автоматизації обробки замовлень, оптимізації логістики та зменшенні кількості помилок. Також суттєво знижуються витрати на паперовий документообіг, усуваються дублювання операцій та надлишкове навантаження на персонал. Очікуваний ефект підтверджує практичну доцільність цифровізації логістичної взаємодії.

Отже, інтеграція контрагентів у ланцюг постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» є обґрунтованим кроком у напрямку підвищення ефективності логістичної системи підприємства. Проведена оцінка показала наявність значних втрат часу, затримок і помилок через ручну обробку замовлень та відсутність централізованої взаємодії. Запровадження цифрових технологій – EDI, CRM-модуля, онлайн-платформи – дозволить автоматизувати обробку замовлень, знизити кількість помилок, оптимізувати логістичні процеси та покращити комунікацію з партнерами. Очікувана річна економія від впровадження становить орієнтовно 155–223 тис. грн. Запропонований план реалізації інтеграції передбачає витрати в межах 155–223 тис. грн, що дозволяє окупувати проєкт уже в перший рік після запуску.

3.3. Розробка стратегії підвищення ефективності управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» в умовах невизначеності зовнішнього середовища

В умовах воєнного стану, макроекономічної нестабільності та порушення логістичних маршрутів українські підприємства стикаються з численними труднощами у сфері управління ланцюгами постачання. Для ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» до критичних чинників невизначеності належать: фінансові ризики (коливання цін на сировину (борошно, паливо), зростання вартості логістики), кадрові виклики (відтік трудових ресурсів, необхідність перекваліфікації працівників), регуляторна невизначеність (зміна податкового навантаження, обмеження у сфері обліку та звітності), технологічна нерівність (низька інтеграція інформаційних систем між підприємствами ланцюга).

В результаті внутрішнього аудиту логістичних процесів було визначено ключові вразливості підприємства:

1. Відсутність гнучкого планування постачань та прогнозування попиту.
2. Залежність від обмеженої кількості постачальників сировини.
3. Ручна обробка замовлень (до 60% операцій).
4. Обмежена прозорість у ланцюгу постачання, відсутність інтеграції з EDI-системами партнерів.
5. Високі операційні витрати на логістику.

Тому постає необхідність цілісної стратегії, яка дозволить зменшити ризики та забезпечити адаптивність до змін середовища.

Відповідно до типології стратегічного управління, доцільно враховувати три основні підходи до формування стратегій в залежності від ступеня визначеності ситуації: стратегія в умовах повної визначеності (майже всі параметри майбутнього відомі), стратегія в умовах часткової невизначеності (наявна часткова інформація про майбутнє, але існують ризики змін) та стратегія в умовах повної невизначеності (майбутнє є абсолютно непередбачуваним, що є характерним для воєнного періоду).

Таблиця 3.5. – Типи стратегій управління ланцюгами постачання в умовах невизначеності

Тип стратегії	Умови застосування	Ціль	Типові дії
Проактивна	Відносна стабільність або прагнення до розвитку	Випередження змін, інвестиції у майбутнє	– Впровадження BAS ERP, CRM, EDI – Інтеграція з аналітикою – Автоматизація замовлень
Адаптивна	Часткова невизначеність (зміни ринку, попиту)	Гнучке реагування на зміни	– Сценарне планування («що, якщо») – Використання прогнозів попиту – Адаптивне планування постачань
Оборонна	Повна невизначеність (війна, збої, ризики)	Мінімізація ризиків, забезпечення стабільності	– Резервування критичних запасів – Дублювання постачальників та маршрутів – Формування аварійних планів

Джерело: складено автором

Отже, доцільно сформувану комбіновану стратегію управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод», яка одночасно поєднує оборонні, адаптивні та проактивні елементи, що дозволить забезпечити стійкість до зовнішніх чинників, підвищити гнучкість та створити умови для довгострокового розвитку. Її реалізація передбачає наступні ключові напрями дій:

1. Цифровізація процесів постачання:

1.1. Використання BAS ERP для контролю за запасами борошна, дріжджів, цукру, олії тощо.

1.2. Інтеграція з системами EDI для автоматичного обміну замовленнями з постачальниками.

1.3. Впровадження CRM-модуля для швидшої комунікації з дистриб'юторами та роздрібними партнерами.

1.4. Підключення аналітики попиту (ABC/XYZ аналіз) для кращого планування обсягів виробництва.

2. Диверсифікація постачальників і логістичних маршрутів:

2.1. Формування переліку альтернативних постачальників із західних регіонів України.

2.2. Розробка аварійних планів дій у разі блокування маршрутів або втрати постачальника.

3. Адаптивне планування та реагування:

3.1. Використання методу rolling planning з переглядом планів кожні 1–3 місяці.

3.2. Побудова сценаріїв типу «що, якщо», наприклад: затримка постачання борошна, стрибок цін на паливо, повітряна тривога під час розвантаження тощо.

3.2. Регулярне оновлення матриці ризиків з урахуванням реальної ситуації в регіоні.

4. Оптимізація запасів:

4.1. Визначення рівня резервних запасів для кожного виду критичної сировини.

4.2. Встановлення мінімального та максимального рівня залишків для уникнення дефіциту або надлишку.

4.3. Впровадження системи сигналів перезамовлення (за допомогою BAS ERP).

Відтак наведена комбінована стратегія управління ланцюгами постачання забезпечить значне покращення основних операційних та фінансових показників підприємства. Нижче наведено очікувані результати її реалізації, що відображають потенційний вплив заходів на ключові параметри діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» (таблиця 3.6).

Таблиця 3.6. – Очікуваний ефект від реалізації стратегії

Показник	Поточний стан	Очікуваний стан після реалізації	Зміна, %
Рівень ручної обробки замовлень, %	60	10	–50 п.п.
Час обробки замовлення, хв	8	1	–87,5
Частка помилок в замовленнях, %	12	2	–83
Середній термін постачання, днів	3	1,5	–50
Витрати на логістику, тис. грн	1200	1020	–15
Обсяг обігових коштів у запасах, тис. грн	2500	1750	–30

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Очікувані зміни в ключових показниках після впровадження стратегії демонструють значне підвищення ефективності операцій, зниження часу та помилок, а також оптимізацію витрат, що є основою для подальшого фінансового аналізу проєкту.

Для досягнення очікуваних показників необхідно забезпечити відповідне фінансування впровадження ключових елементів стратегії. У таблиці 3.7 наведено детальний розподіл витрат на реалізацію проєкту, що охоплює впровадження інформаційних систем, навчання персоналу та модернізацію ІТ-інфраструктури.

Таблиця 3.7. – Витрати на реалізацію стратегії

Стаття витрат	Сума, тис. грн
Впровадження BAS ERP	150
Інтеграція з EDI	70
Впровадження CRM	40
Навчання персоналу	60
ІТ-консалтинг і супровід	80
Серверне обладнання та інфраструктура	50
Загальна сума інвестицій	450

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Загальна сума інвестицій становить близько 450 тис. грн., що включає впровадження ІТ-систем, навчання персоналу та технічну підтримку. Наступна таблиця демонструє очікуваний річний економічний ефект від реалізації заходів (табл. 3.8).

Таблиця 3.8. – Очікувана економія за рік

Джерело економії	Сума, тис. грн
Зниження витрат на логістику	180
Скорочення помилок і повернень	70
Вивільнення обігових коштів у запасах	700
Оптимізація витрат на персонал	60
Загальний річний ефект	1010

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Очікуваний економічний ефект від реалізації цих заходів включає зниження витрат на логістику, скорочення помилок у замовленнях, оптимізацію витрат на персонал та вивільнення обігових коштів, що у сумі забезпечує річний ефект близько 1010 тис. грн.

Для забезпечення ефективного впровадження стратегії управління ланцюгами постачання розроблено детальний план реалізації, що включає основні етапи робіт із визначенням тривалості та ключових завдань (табл. 3.9).

Таблиця 3.9. – План реалізації стратегії

Етап	Тривалість	Зміст робіт
Аналіз ризиків і планування	0,5 місяця	SWOT, сценарії, постановка цілей
Підготовка IT-інфраструктури	1 місяць	Налаштування BAS ERP, CRM, базові сервери
Інтеграція EDI та CRM	1 місяць	API-підключення, налаштування обміну з партнерами
Навчання персоналу	0,5 місяця	Інструктаж, тренінги, техпідтримка
Тестування та запуск	0, 5 місяця	Пілотні партії, перевірка точності
Оцінка результатів	0, 5 місяця	KPI, аналіз ефективності, коригування

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Відповідно до плану реалізації, термін впровадження стратегії становить близько 4 місяців, що відповідає тривалості етапів, визначених у плані реалізації.

Для оцінки економічної ефективності проєкту було сформовано вихідні дані, необхідні для подальшого розрахунку показників чистої теперішньої вартості (NPV) (табл. 3.10). Період експлуатації проєкту було прийнято у 6 місяців, що дозволяє врахувати час, необхідний для впровадження, набуття ефекту та стабілізації результатів. Розрахунки чистої теперішньої вартості (NPV) та інших фінансових показників виконані з урахуванням місячної ставки дисконту 1,23%, що відповідає річній ставці 15,5%, згідно з даними НБУ (з 25.07.2025 р. базова облікова ставка НБУ становить 15,5%) [85].

Таблиця 3.10. – Розрахункові дані для обчислення чистої теперішньої вартості (NPV)

Показники	Значення
Потреба в інвестиціях, тис. грн	450
Період експлуатації проєкту, місяців	6
Сума чистого грошового потоку за 6 міс., тис. грн:	630
1-й місяць	80
2-й місяць	90
3-й місяць	100
4-й місяць	110
5-й місяць	120
6-й місяць	130

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

На основі зазначених у таблиці даних було виконано розрахунок дисконтованих грошових потоків, що дозволяє врахувати вплив фактора часу на вартість коштів. Результати подано у таблиці 3.11, а далі здійснено підрахунок інтегральних показників ефективності проєкту.

Місячну ставку дисконту обчислено за формулою 3.1:

$$(1 + i_m)^{12} = 1 + i_{\text{річна}} \quad (3.1)$$

$$i_m = (1 + 0.155)^{\frac{1}{12}} - 1 \approx 0.0123 = 1.23\%$$

Коефіцієнт дисконтування використовується для приведення майбутніх грошових потоків до теперішньої вартості (тобто з урахуванням часу та альтернативної вартості капіталу). Він розраховується за формулою 3.2:

$$Dn = \frac{1}{(1+r)^n} \quad (3.2)$$

де Dn – коефіцієнт дисконту для періоду n ;

r – місячна ставка дисконту;

n – номер місяця.

Таблиця 3.11. – Розрахунок дисконтованих грошових потоків

Місяць	Грошовий потік, тис. грн	Коефіцієнт дисконту	Дисконтований потік, тис. грн
1	80	$Dn = \frac{1}{(1,0123)^1} = 0,988$	79,04
2	90	$Dn = \frac{1}{(1,0123)^2} = 0,976$	87,84
3	100	$Dn = \frac{1}{(1,0123)^3} = 0,964$	96,40
4	110	$Dn = \frac{1}{(1,0123)^4} = 0,952$	104,72
5	120	$Dn = \frac{1}{(1,0123)^5} = 0,941$	112,92
6	130	$Dn = \frac{1}{(1,0123)^6} = 0,929$	120,77
Разом	630	-	601,69

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Результати розрахунків показують, що загальна сума дисконтованих грошових потоків за весь період експлуатації проєкту становить 601,69 тис. грн.

Це значення використовується як основа для обчислення ключових інтегральних показників ефективності, які дозволяють оцінити економічну доцільність впровадження стратегії.

У таблиці 3.12 наведено результати розрахунку NPV, індексу прибутковості, терміну окупності та внутрішньої норми рентабельності проєкту.

Таблиця 3.12. – Інтегральні показники ефективності проєкту

Показник	Значення
Чиста теперішня вартість (NPV), тис. грн	$601,69 - 450 = 151,69$
Індекс прибутковості (PI)	$PI = \frac{601,69}{450} = 1,34$
Термін окупності, місяців	Термін окупності = $\frac{450}{630/6} = 4,29$
Внутрішня норма рентабельності (IRR), % (місячна)	11,25

Джерело: складено автором на основі власних розрахунків

Для визначення внутрішньої норми рентабельності (IRR) використано рівняння, що прирівнює чисту теперішню вартість до нуля:

$$-450 + \frac{80}{(1+IRR)^1} + \frac{90}{(1+IRR)^2} + \frac{100}{(1+IRR)^3} + \frac{110}{(1+IRR)^4} + \frac{120}{(1+IRR)^5} + \frac{130}{(1+IRR)^6} = 0$$

Послідовним підбором значень IRR отримано:

1. При IRR = 11% (0,11) → NPV = 3,27 тис. грн. (> 0)
2. При IRR = 11,5% (0,115) → NPV = -1,06 тис. грн. (< 0)

Отже, внутрішня норма рентабельності проєкту знаходиться в межах 11–11,5% на місяць, що перевищує ставку дисконту (1,23% на місяць) і свідчить про інвестиційну привабливість проєкту.

Підсумовуючи зазначимо, що розроблена комбінована стратегія управління ланцюгами постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» в умовах невизначеності зовнішнього середовища поєднує проактивні, адаптивні та оборонні елементи, що забезпечує її гнучкість та стійкість до зовнішніх ризиків. Запропоновані заходи – цифровізація процесів (BAS ERP, CRM, EDI), диверсифікація постачальників, оптимізація запасів та впровадження

сценарного планування – дозволяють знизити операційні витрати, скоротити час обробки замовлень та зменшити кількість помилок.

Економічні розрахунки підтверджують доцільність впровадження стратегії: NPV становить 151,69 тис. грн., PI – 1,34, термін окупності – близько 4,3 місяця, а внутрішня норма рентабельності (11,25% на місяць) значно перевищує ставку дисконту (1,23%), що демонструє високу інвестиційну привабливість проєкту та потенціал для стабільного розвитку навіть за умов воєнної та економічної нестабільності.

Таким чином, реалізація стратегії створює передумови для підвищення ефективності управління ланцюгами постачання, забезпечення безперервності виробничого процесу та зміцнення конкурентних позицій підприємства на ринку.

ВИСНОВКИ

У дослідженні вирішено науково-практичне завдання підвищення ефективності управління ланцюгами постачання підприємств в умовах невизначеності зовнішнього середовища на прикладі діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод». Дослідження поєднало теоретичні розробки у сфері логістики та управлінні ланцюгами постачання з практичними рекомендаціями щодо їх адаптації до сучасних українських реалій. На основі виконаних досліджень сформульовано такі висновки:

1. Ланцюги постачання є ключовим елементом сучасних логістичних систем, інтегруючи матеріальні, інформаційні та фінансові потоки між усіма учасниками – від постачальника до кінцевого споживача. Їх ефективність забезпечується оптимізацією взаємодії учасників, координацією логістичних процесів, адаптивністю до змін зовнішнього середовища та впровадженням новітніх технологічних рішень, що дозволяє мінімізувати витрати, підвищувати продуктивність підприємства та задовольняти потреби клієнтів.

2. Встановлено, що управління ланцюгами постачання є стратегічним і операційним процесом, який забезпечує ефективне планування, координацію та інтеграцію всіх етапів руху матеріальних, інформаційних і фінансових потоків. Виявлено, що застосування сучасних підходів, таких як SCM, дозволяє підвищити гнучкість і адаптивність підприємства, оптимізувати ресурси та синхронізувати дії учасників ланцюга, а комплексне застосування фінансових, маркетингових та логістичних показників сприяє об'єктивній оцінці ефективності ланцюга постачання.

3. У результаті дослідження впливу невизначеності зовнішнього середовища на ефективність управління ланцюгами постачання встановлено, що нестабільність економічних, політичних та соціальних умов істотно знижує прогнозованість логістичних процесів та ускладнює планування постачань. Ідентифіковано ключові фактори ризику, зокрема коливання цін на сировину, перебої у транспортній інфраструктурі та зміни регуляторної політики.

Визначено, що адаптивність, диверсифікація постачальників та впровадження цифрових технологій моніторингу є критично важливими для збереження стабільності та ефективності ланцюгів постачання в умовах високої невизначеності.

4. Здійснений комплексний аналіз фінансово-господарської та логістичної діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібо завод». Підприємство виявило стабільну роботу на регіональному ринку хлібобулочних виробів, проте й наявність резервів для підвищення ефективності логістичних процесів. Встановлено, що підприємство забезпечує достатній рівень фінансової стійкості (чистий дохід зріс на 154,7 % (до 277 659 тис. грн), але потребує оптимізації витрат у сфері закупівель та транспортування. Організація логістики переважно базується на традиційних методах управління, що знижує гнучкість реагування на зміни зовнішнього середовища, що створює передумови для впровадження сучасних логістичних інструментів та цифрових технологій для підвищення ефективності функціонування ланцюгів постачання.

5. Аналіз впливу невизначеності зовнішнього середовища на діяльність підприємства показав, що ключовими чинниками ризику є коливання цін на сировину та енергоносії, збої у транспортній логістиці, а також зміни попиту через соціально-економічну нестабільність. Встановлено, що підприємство частково адаптувало свою діяльність до цих умов шляхом диверсифікації постачальників та гнучкого планування виробництва. Рівень інтеграції систем моніторингу та прогнозування ризиків залишається недостатнім, що знижує здатність швидко реагувати на непередбачувані зміни ринку.

6. Оцінювання ефективності ланцюгів постачання ТОВ «Кузнецовський хлібо завод» показало середній рівень їх ефективності (точність прогнозування попиту у 2024 році склала 85% при галузевому бенчмарку у 95%, а відхилення між плановим і фактичним виробництвом – 10% при допустимому рівні 5%) проте підприємство має резерви у скороченні логістичних витрат та підвищенні швидкості обробки замовлень. Виявлено, що використання традиційних методів управління без комплексної автоматизації призводить до обмеженої прозорості руху товарно-матеріальних потоків. Рекомендовано впровадити

сучасні цифрові інструменти контролю та координації ланцюгів постачання, що дозволить підвищити гнучкість і ефективність у змінних ринкових умовах.

7. Проведено аналіз та обґрунтовано впровадження адміністрування в ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод». Запропоновано централізовану ERP-систему BAS ERP для автоматизації обліку, планування та моніторингу процесів, стандартизовано взаємодію з постачальниками та оптимізовано логістику продукції і трудових ресурсів. Реалізація цих заходів дає змогу знизити витрати на логістику на 10–12%, підвищити ефективність ланцюга постачання та точність прогнозування попиту до 95%.

8. Обґрунтовано впровадження технології інтеграції контрагентів у ланцюгах постачання підприємства. Запропоновано використання цифрових інструментів – EDI, CRM-модуля та онлайн-порталу – для автоматизації обробки замовлень, оптимізації логістики, зниження помилок та прискорення обміну інформацією. Реалізація інтеграції забезпечить ефективну взаємодію з партнерами, підвищить прозорість процесів і очікувану річну економію в розмірі 155–223 тис. грн, що робить проєкт фінансово доцільним.

9. Запропонована стратегія дозволяє поетапно реалізувати цифрову трансформацію логістичних процесів в умовах невизначеності зовнішнього середовища. Визначені етапи впровадження враховують технічну модернізацію, підключення ключових партнерів та навчання персоналу, що мінімізує ризики й забезпечує поступову адаптацію учасників ланцюга постачання. Узгодження термінів та витрат робить проєкт керованим і фінансово виправданим: загальні інвестиції становлять 450 тис. грн, очікуваний річний економічний ефект – 1010 тис. грн, термін окупності – близько 4,3 місяця, а внутрішня норма рентабельності – 11,25 % на місяць.

Отже, реалізація запропонованих у роботі заходів створює передумови для підвищення ефективності та стійкості ланцюгів постачання в умовах невизначеності зовнішнього середовища, що є ключовою умовою збереження та зміцнення позицій підприємства в сучасних економічних реаліях.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. Визначення сутності та структури ланцюга поставок логістичних послуг як об'єкта статистичного дослідження. URL: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2020-8_0-pages-96_102.pdf (дата звернення: 15.11.2024).
2. Чорна О. В., Попович П. В., Маяк М. М., Шевчук О. С., Фалович Н. М., Комарніцький С. П. Підвищення ефективності ланцюгів поставок. *Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки*. 2023. №. 7(38). Ч. 1. С. 58–265.
4. Мариненко Н., Кутко Т. Сутність і становлення концепції «управління ланцюгом постачання». *Галицький економічний вісник*. 2024. № 3 (88). С. 113–121.
5. Наконечна Т. В. Формування та управління логістичним ланцюгом поставок на ринку металопластикової продукції. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2009. Т. 3. № 5. С. 17–174.
6. Наконечний І. Управління закупівельною діяльністю у ланцюгу поставок. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2007. № 14 (594). С. 467–476.
7. Таньков К. М., Бахурець О. В. Методичні підходи до визначення і класифікації ланцюгів поставок промислових підприємств. URL: <https://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/34235/1/%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf> (дата звернення: 19.11.2024).
8. Левченко С. Г. Інститут уповноваженого економічного оператора: новела законодавства. *Митна справа*. 2011. № 4 (76). С. 22–30.
9. Колодізева Т. О. Визначення ланцюгів поставок та їхня роль у підвищенні ефективності логістичної діяльності підприємств. *Економіка та управління підприємствами. Проблеми економіки № 2*. 2015. С. 133-139.

10. Платонов О. І. Ланцюг поставок у мультимодальних перевезеннях. *Вісник Академії митної служби України. Серія «Економіка»*. 2013. № 2 (50). С. 61–64.
11. Мариненко Н., Кутко Т. Сутність і становлення концепції «управління ланцюгом постачання». *Галицький економічний вісник*. 2024. №3 (88). С. 113–121.
12. Визначення змісту поняття «ланцюг поставок». URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/21176/2/SEIED_2017_Falovych_V-Definitions_the_meaning_68-70.pdf (дата звернення: 05.12.24).
13. Christopher M. *Logistics and Supply Chain Management: Logistics & Supply Chain Management. 5th ed. FT Publishing International*. 2016. P. 328.
14. Lambert D., Matias G. *Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance. 5th ed. Chapter 1. Supply Chain Management*. 2025. P. 1–24.
15. Крикавський Є. В. Нова парадигма логістики: стратегічний статус. *Наукові праці ДонНТУ. Серія економічна*. 2013. № 4 (46). С. 240–247.
16. Методичні підходи до визначення і класифікації ланцюгів поставок промислових підприємств. URL: http://www.nbuu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ecoroz/2011_3/e113tank.pdf (дата звернення: 11.12.24).
17. Oliver K., Webber M. *Supply Chain Management: Logistics Catches up with Strategy. Logistics: The Strategic Issues; Ed. by. M. Christopher. London: Champan and Hall, 1982. P. 63–75.*
18. Чечет А. М. Сучасні тенденції управління ланцюгами поставок. *Вісник Національного транспортного університету*. 2012. № 26 (2). С. 351–355.
19. Чухрай Н., Гірна О. *Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики: монографія. Львів: Інтелект-Захід, 2007. С. 232–242.*
20. Mentzer J. T., DeWitt W., Keebler J. S., Min S., Nix N. W., Smith C. D., & Zacharia Z. G. Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*. 2001. Volume 22(2). P. 146–157.

21. Алькема В. Г. Вдосконалення логістичних ланцюгів товаропросування молочної продукції. *Логістика: проблеми і вирішення*. 2006. №2. С. 29–33.
22. Cooper M. C., Lambert D. M., & Pagh J. D. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *The International Journal of Logistics Management*. 1997. Volume 8(1) P. 96–101.
23. Handfield R. B., & Nichols E. L. Introduction to Supply Chain Management. New Jersey: Prentice Hall, 1999. P. 64–79.
24. Пономарьова Ю. В. Логістичні системи: теорія та практика. Київ: КНЕУ, 2013. С. 97-101.
25. Кривов'язюк І. В. Цифрова трансформація та удосконалення систем інтегрованого планування в ланцюгах постачання промислових підприємств. *Економічний форум*. 2023. 1(4). С. 125–133.
26. Луценко І. С. Управління ланцюгами поставок: навч. посіб. для здобувачів ступеня магістра, за освітньою програмою «Логістика» спеціальності 073 «Менеджмент». Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2022. 175 с.
27. Поткін О. О., Тубальцева Н. П., Фатєєв М. В. Логістика та управління ланцюгами постачань у виробничих системах. URL: <https://rep.nuos.edu.ua/server/api/core/bitstreams/f2a54495-2d91-4a7c-89b3-139cb951ad31/content> (дата звернення: 20.12.24).
28. Чорна М. В. Модель оптимізації ланцюга поставок товарних ресурсів. *Агросвіт*. 2015. № 6. С. 3–6.
29. Lambert D. M., & Stock J. R. Strategic Logistics Management (4th ed.). New York: McGraw-Hill, 2001. P. 504.
30. Mentzer J. T., DeWitt W., Keebler J. S., Min S., Nix N. W., Smith C. D., Zacharia Z. G. Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*. 2001. Volume 22(2). P. 18.
31. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Creating value-adding networks. London: Prentice Hall, 2005. P. 288.

32. Дубовик С. Г., Сигида Н. О., Спесивий Ю. Ю. Управління ланцюгами поставок підприємств, їхні сутність і структура. *Економіка і суспільство*. 2018. № 18. С. 402–410.
33. Овчаренко Г. С., Рудківський О. А. Управління ланцюгами постачання підприємства на основі системи SCM. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 3. Т.1. С. 138–142.
34. Терещенко С. І., Євтушенко А. М. Логістичний ланцюг постачання: управління та оптимізація. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2023. № 6(17). С. 207–214.
35. Управління ланцюгами постачань: конспект лекцій. Частина 2 / І.В.Токмакова, В. О. Овчиннікова, М. В. Корінь, Г. В. Обруч. Харків: УкрДУЗТ, 2021. 70 с.
36. Ремзіна Н. А. Особливості управління ланцюгами постачання в умовах кризових явищ. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2023. № 1 (82). С. 110–124.
37. Печка С. Особливості управління ланцюгами постачання в умовах кризових явищ. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорт*. 2023. № 1 (82). С. 110–124.
38. Сигида Л. О., Сигида Н. О. Оцінювання ефективності ланцюгів поставок: методичний аспект. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. 2017. № 2 (41). С. 63–69.
39. Резнік Н. П., Руденко С. В., Пилипчук К. М. Основні характеристики поняття логістики і системи управління ланцюгами постачань. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 3. С. 95–102.
40. Перезовова І. В., Земляков І. С., Деделюк О. В., Формування системи управління ланцюгами поставок підприємств. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2024. № 41. С. 88–95.
41. Гірна О. Б. Прийняття рішення в умовах невизначеності у ланцюгах постачання. *Академічні візії*. 2024. Випуск 37. С. 1–10.

42. Шванський В. С. Поняття складності та невизначеності в ланцюгах поставок продовольчих товарів. *Економіка та держава*. 2014. № 11. С. 137–140.

43. Куруджи Ю. В. Моделі оптимального управління функціонуванням ланцюгів поставок в умовах невизначеності та ризику : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.11. Хмельницький, 2020. С. 46–63.

44. Лизанець А. Г., Турок, Я. М. Стійкі та ефективні ланцюги постачань в умовах невизначеності. *Управління соціально-економічними трансформаціями господарських процесів: реалії і виклики: збірник тез доповідей V міжнародної науково-практичної конференції* (м. Мукачєво, 11–12 квітня 2023 року). Мукачєво: МДУ, 2023. С.24-26.

45. Полупан Ю., Малєєва О. Системна модель ризиків та дерева альтернативних рішень з удосконалення логістичного ланцюга виробничого підприємства. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості*. 2024. №2 (28). С. 133–142.

46. Галушка З. І. Невизначеність як економічна категорія та як середовище функціонування бізнесу. *ECONOMICS: time realities*. 2023. №1(65). С. 26–32.

47. Project Gutenberg's a treatise of probability, by John Maynard Keynes. URL: <https://www.gutenberg.org/files/32625/32625-pdf.pdf> (дата звернення: 23.03.2025).

48. Risk, Uncertainty, and Profit. URL: https://oll.libertyfund.org/titles/knight-risk-uncertainty-and-profit?utm_ (дата звернення: 23.03.2025).

49. Mises L. Human activity: Treatise on economic theory. 2000. P. 110–130.

50. У Рівному створять пряникове диво. URL: <https://my.rv.ua/hotnews/u-rivnomu-stvoryat-pryanukove-dyvo/>(дата звернення: 02.04.2025).

51. Товариство з обмеженою відповідальністю «Кузнецовський хлібозавод». Фінансова звітність: вебсайт. URL: https://clarity-project.info/edr/05519273/finances?current_year=2022 (дата звернення: 23.03.2025).

52. Хліб «Скиба» – нові тренди та давні традиції: вебсайт. URL: <https://www.volynnews.com/news/all/khlib-skyba-novi-trendy-ta-davni-tradytsiyi/> (дата звернення: 27.03.2025).

53. ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»: вебсайт. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/05519273/ (дата звернення: 28.03.2025).

54. Кузнецовський хлібозавод збільшив обсяги виробництва: вебсайт. URL: <https://harch.tech/2022/07/27/kuznecovskyj-hlibozavod-narostyv-potuznosti/> (дата звернення: 25.03.2025).

55. Хлібопекарська галузь – одна з провідних галузей харчової промисловості: вебсайт. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11781/1/10.pdf> (дата звернення: 21.03.2025).

56. Обґрунтування технологій обліку, аналізу та аудиту основних засобів щодо ефективного їх використання: вебсайт. URL: https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/37798/1/071_Kolos__Tetyana_Oleksandrivna_20095.pdf (дата звернення: 20.03.2025).

57. Фактори формування товарно-транспортних потоків підприємств із виробництва хліба, хлібобулочних і борошняних виробів: вебсайт. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/5_ukr/47.pdf (дата звернення: 02.04.2025).

58. Торгова марка «Скиба» об'єднує сотні людей навколо спільної місії – створювати хліб. URL: <https://skyba.ua/article/torgova-marka-skiba-obednue-sotni-ludej-navkolo-spilnoi-misii-stvoruvati-hlib> (дата звернення: 02.04.2025).

59. На Рівненщині у ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» усувають порушення з безпеки праці. URL: <https://dsp.gov.ua/na-rivnenshchyni-u-tov-kuznetsovskyikhlibozavod-usuvaiut-porushennia-z-bezpeky-pratsi/> (дата звернення: 03.04.2025).

60. Хлібозавод у Вараші долучився до «Національного кешбеку» . URL: <https://varash.rayon.in.ua/news/750416-khlibozavod-u-varashi-doluchivsvya-do-natsionalnogo-keshbeku> (дата звернення: 03.04.2025).

61. Гудзь Ю., Карпенко В. PEST-аналіз в системі маркетингового аналізу аграрних підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2023. С. 260–264.

62. Кійко В., Мельник О., Гавриленко О. Хлібопекарська галузь України в умовах воєнного часу. *Товари і ринки. Міжнародний науково-практичний журнал*. 2023. №1 (45). С. 27–40.

63. Офіційний сайт Finance News. В Україні знову подорожчає хліб: коли і на скільки? URL: <https://financenews.com.ua/3451-v-ukraini-znovu-podorozhchaie-khlib-koly-i-na-skilky/> (дата звернення: 23.04.2025).

64. Шандрівська О. Є., Кузбит І. Б. Аналіз тенденцій регіонального ринку хліба в період збурень (на прикладі м. Києва та Київської області). *Економіка харчової промисловості*. 2024. Том 16. Випуск 2. С. 10–24.

65. Нідельчу В. В. Перспективи розвитку хлібопекарської галузі України в умовах глобалізації та цифрової трансформації. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2025. № 18. С. 1–8.

66. Івченко В. М., Зірнзак О. С., Солошонок А. Л., Полонська О. М. Харчова промисловість України: аспекти воєнного часу. Київ: НДІ «Укragenпромпродуктивність». 55 с.

67. Офіційний сайт «Рівненська обласна державна адміністрація». Стратегія розвитку Рівненської області на період до 2027 року. URL: https://www.rv.gov.ua/storage/app/sites/11/2020/strategia-2027-proekt.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 28.04.2025).

68. Офіційний сайт «Волинська обласна державна адміністрація». Стратегія розвитку Волинської області на період до 2027 року. URL: <https://voladm.gov.ua/article/strategiya-rozvitku-volinskoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku/> (дата звернення 28.04.2025).

69. Як змінилась структура виробництва та споживання харчових продуктів в Україні. URL: <https://agroportal.ua/news/ukraina/vartist-ta-obsyag-yak-zminilos-virobnictvo-harchovih-produktiv-za-chas-viyni>.

70. Чумаченко О., Нескородько О. Прогнозування попиту у контексті оптимізації запасів підприємства. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2023. №4(72). С. 29–38.

71. Модель еталонних операцій ланцюга поставок (Supply-chain operations reference – SCOR). URL: <https://www.maxzosim.com/modiel-etalonnikh-operatsii-lantsiugha-postavok/>.

72. Ключові тези RAU webinar «Як точність прогнозування впливає на фінансові показники бізнесу» (+відео). URL: <https://rau.ua/novyni/vebinar-prognozuvannja-tezi-video/>.

73. Костюченко Л. В. Методологія стратегічного аналізу логістичної діяльності підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. С. 1–13.

74. Як змінилась структура виробництва та споживання харчових продуктів в Україні? URL: <https://hospodar.ua/post/8109> (дата звернення 30.04.2025).

75. Бочанован А. Взаємозв'язок показників ефективності й результативності ланцюгів постачань. *Економіка транспортного комплексу*. 2022. №39. С 125–142.

76. Правила роздрібної торгівлі продовольчими товарами. Наказ від 11.07.2003. №185. URL: <https://iplex360.com.ua/npa.php?code=z0628-03&utm>.

77. Як оперативно приймати управлінські рішення на основі даних з прогнозу попиту – поради SMART business. URL: <https://rau.ua/dosvid/upravlinski-rishennja/>.

78. BAS ERP. URL: <https://www.bas-soft.eu/soft/bas-corp/bas-erp/> (дата звернення: 11.06.2025).

79. BAS ERP. URL: <https://www.conto.com.ua/products/bas-erp/> (дата звернення: 11.06.2025).

80. Що таке управління ланцюгами поставок (SCM)? URL: <https://surl.li/yqmjy> (дата звернення: 13.06.2025).

81. BAS ERP. URL: <https://medias.com.ua/single-product/bas-erp/> (дата звернення: 13.06.2025).

82. Карпенко М. Ю., Штельма О. М. Електронний документообіг у проєктувальній діяльності: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. С. 39–43.

83. Система електронного документообігу (інформаційна логістика). URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9415/1/elektronnij-dokumentoobig.pdf>.

84. Довгунь О. С., Стасюк К. З. Автоматизація логістики: сучасні рішення та перспективи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка*. 2017. Вип. 2. С. 187–191.

85. Офіційний сайт Національного Банку України. Облікова ставка Національного банку. URL: <https://bank.gov.ua/en/monetary/archive-rish>.

86. Кривов'язюк І. В., Басюк Ю. Цифрові ланцюги постачання та їх місце в Індустрії 4.0. *Цифрова трансформація: виклики та стратегії*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. Луцьк, 25 лютого 2025 р., Луцьк: Надстир'я, 2025. С. 47–50.

87. Басюк Ю. В. Технологічні рішення для оптимізації логістичних рішень хлібопекарської промисловості. *Актуальні проблеми управління соціально-економічними системами*: матеріали X Міжнар. наук.-практ. конф., Частина 1. Луцьк, 6 груд. 2024 р., Луцьк: Надстир'я, 2024. С. 327–329.

88. Басюк Ю. В. Управління ланцюгами постачання підприємств в умовах невизначеності зовнішнього середовища. *Актуальні проблеми економіки та логістики*. Студентський науковий круглий стіл. Збірник тез доповідей. Луцьк, 2025.

ДОДАТКИ

Додаток А

**Теоретико-методичні засади ефективності управління ланцюгами
постачання підприємств в умовах невизначеності зовнішнього середовища**

Таблиця А.1. – Порівняльний аналіз підходів до визначення поняття
«ланцюг постачань» від різних авторів

Підхід	Автор визначення	Визначення поняття	Переваги визначення	Недоліки визначення
1	2	3	4	5
Об'єктно-просторовий	Д. Уотерс	«Ланцюг постачань складається із сукупності видів діяльності й організацій, через які матеріали проходять під час свого переміщення від постачальника початкового рівня до кінцевого споживача»[4].	Зосереджується на русі матеріалів і діяльності. Чітко окреслює етапи ланцюга постачання.	Не охоплює нематеріальні потоки, такі як інформаційні та фінансові.
	Р. Хендфілд	«Ланцюг постачань охоплює всі організації і види діяльності, що пов'язані з переміщенням і перетворенням товарів, починаючи зі стадії сировини і вихідних матеріалів і закінчуючи доставкою готових продуктів кінцевому споживачеві, а також пов'язані з усім цим інформаційні потоки»[4].	Комплексний підхід; враховує як матеріальні так і інформаційні потоки. Охоплює всі етапи: від сировини до ГП.	Складне для практичного застосування, адже не деталізує специфічні функції та ролі кожного учасника.
	Т. Наконечна	«Лінійно впорядкована чисельність фізичних чи юридичних осіб (постачальників, виробників, посередників та ін.), які виконують логістичні операції, спрямовані на доведення зовнішнього матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої чи до кінцевого споживача»[5].	Охоплює різні типи учасників ланцюга. Підкреслює впорядкованість та логістичний аспект.	Основна увага зосереджена лише на матеріальних потоках.
Процесний	І. Наконечний	«Ланцюг постачань становить певний вираз комплексності, а також складності створення вартості, починаючи від фази отримання сировини, а закінчуючи передаванням кінцевого виробу для клієнта. Особливістю ланцюга поставок є те, що він охоплює усі процеси, зв'язані зі створенням вартості (фази створення вартості) як для клієнта, так і для підприємства» [6].	Підкреслення важливості створення вартості на всіх етапах. Охоплює процеси, що мають значення як для клієнта, так і для підприємства.	Не дає детального опису процесів або взаємодії учасників ланцюга.
	Словник ANNEX	«Ланцюг постачань визначається як об'єднання всіх видів бізнес-процесів (проектування, виробництво, продаж, сервіс, закупівля, дистрибуція, управління ресурсами), необхідних для задоволення попиту на продукцію або сервіс – від початкового моменту отримання вихідної сировини або інформації до доставки кінцевому споживачеві»[4].	Охоплює всі етапи бізнес-процесів від проектування до доставки а також всі елементи ланцюга поставок, включаючи інформаційні потоки.	Складне для розуміння тим, хто не має досвіду в управлінні ланцюгами поставок.

Продовження таблиці А.1

1	2	3	4	5
	Дж. Сток, Д. Ламберт	«Логістичний ланцюг можна трактувати як інтегрований процес, який характеризується власною, певною структурою часткових процесів, що охоплюють зокрема: реалізацію замовлень; обслуговування клієнта; складування і управління запасами; підготовку реалізації продукту; узгодження цілей і формування систем переміщень»[4].	Зосередження на інтеграції логістичних процесів, що забезпечує ефективність. Охоплює важливі процеси, такі як управління запасами та обслуговування клієнтів.	Концентрація на логістичних процесах та не врахування інших елементів ланцюга поставок, таких як фінансові потоки чи створення вартості для підприємства.
Поведінковий	К. Таньков	«Ланцюг постачань розглядається через відносини його учасників у просторі й часі у процесі формування інтегрованої функції поставки від матеріальних ресурсів до проміжної і кінцевої готової продукції, яка, у свою чергу, формує інтегрований логістичний потік від потоку замовлень споживача до товарного і фінансового потоку»[7].	Охоплює як матеріальні так і інформаційні потоки. Підкреслена важливість інтеграції в ланцюгу поставок.	Не уточнює, як саме організовується взаємодія між учасниками.
	С. Левченко, С. Терещенко	«Ланцюг постачань товарів – це логістичний ланцюг; міжнародний ланцюг поставок – це система взаємовідносин, заходів та людей, що складаються, зокрема, з виробників, експортерів, імпортерів, брокерів, перевізників, посередників, операторів портів, аеропортів, терміналів, складських операторів, дистриб'юторів тощо»[8; 9]	Чітко визначено різні учасники ланцюга поставок. Охоплено міжнародні аспекти, важливі для глобальних ланцюгів постачання.	Не зосереджується на деталях інтеграції потоків чи ефективності управління ланцюгом постачання, а лише на учасниках.
	О. Платонов	«Послідовне переміщення за єдиним транспортним документом вантажів, що підлягають перевезенню в єдиній системі логістики, двома або більшою кількістю видів транспорту в одній і тій самій транспортній одиниці або транспортному засобі, під відповідальність єдиного оператора мультимодальних перевезень, без перевантаження самого вантажу під час заміни виду транспорту»[10].	Визначення зосереджене на мультимодальних перевезеннях, що підвищує ефективність логістики. Визначено використання єдиного документа та відповідальність оператора.	Охоплює лише частину процесів ланцюга поставок, обмежуючи загальне розуміння.

Джерело: складено автором на основі [4–10; 12]

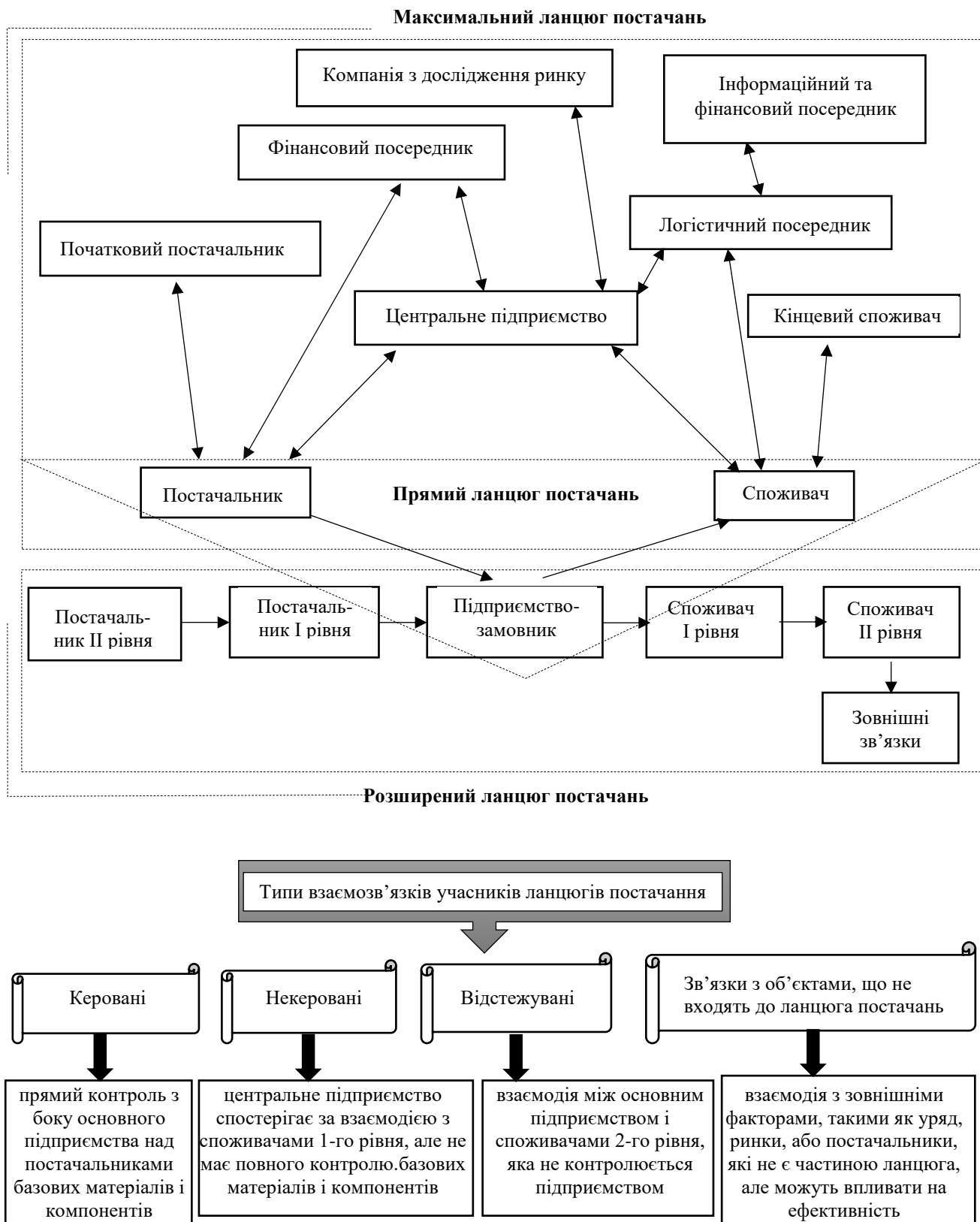


Рисунок А.1. Схематичне представлення прямого, розширеного та максимального ланцюга постачань і класифікація типів зв'язків учасників ланцюгів постачання

Джерело: створено автором на основі [3; 26, с. 107–109; 27]

Таблиця А.2. – Систематизація концептуальних підходів до визначення сутності «управління ланцюгами постачання» зарубіжними та вітчизняними науковцями

Автор	Визначення	Основна мета	Сфера застосування	Переваги підходу	Недоліки підходу
Martin Christopher	Управління ланцюгами постачання - це мережа організацій, які беруть участь у процесах створення цінності для кінцевого споживача [31].	Створення додаткової цінності, інтеграція всіх учасників ланцюга.	Виробництво, дистрибуція	Зосередження на кінцевому результаті.	Складність інтеграції всіх учасників ланцюга.
Lambert & Cooper	Управління ланцюгами постачання включає інтеграцію ключових бізнес-процесів від постачальників до кінцевих споживачів [29].	Підвищення загальної ефективності.	Логістика	Підтримка тісної співпраці між учасниками	Висока залежність від ефективності партнерських відносин.
Mentzer et al.	«...систематичний і стратегічний координаційний процес у ланцюзі постачання, спрямований на підвищення ефективності.» [30].	Оптимізація ресурсів	Будь-яка галузь із складними постачаннями.	Орієнтація на стратегічні рішення.	Не завжди враховує оперативну гнучкість.
Чорна М. В.	«...система стратегічного управління і координації бізнес-функцій всередині підприємств та між компаніями-партнерами всередині ланцюга поставок з метою підвищення довгострокової результативності кожної компанії та системи управління товарними ресурсами вцілому.» [28]	Підвищення довгострокової ефективності підприємств	Логістика, управління ресурсами	Орієнтованість на партнерство і довгострокову результативність.	Складна в реалізації через необхідність високого рівня координації.
Чухрай Н.І.	«...формування ланцюга поставок передбачає комплексне забезпечення цього процесу, яке має маркетинговий, логістичний та інформаційно-комунікаційний вимір, а налагодження діяльності сучасних ланцюгів поставок ґрунтується на виявленні та ліквідації «вузького місця» у ланцюзі поставок.» [19, с. 94]	Підвищення ефективності шляхом усунення перешкод у ланцюгу	Логістика, маркетинг, управління процесами	Інтеграція різних аспектів управління потоками.	Вимагає детального аналізу кожного вузла ланцюга.

Джерело: складено автором на основі [19; с. 94; 28–32; 35]

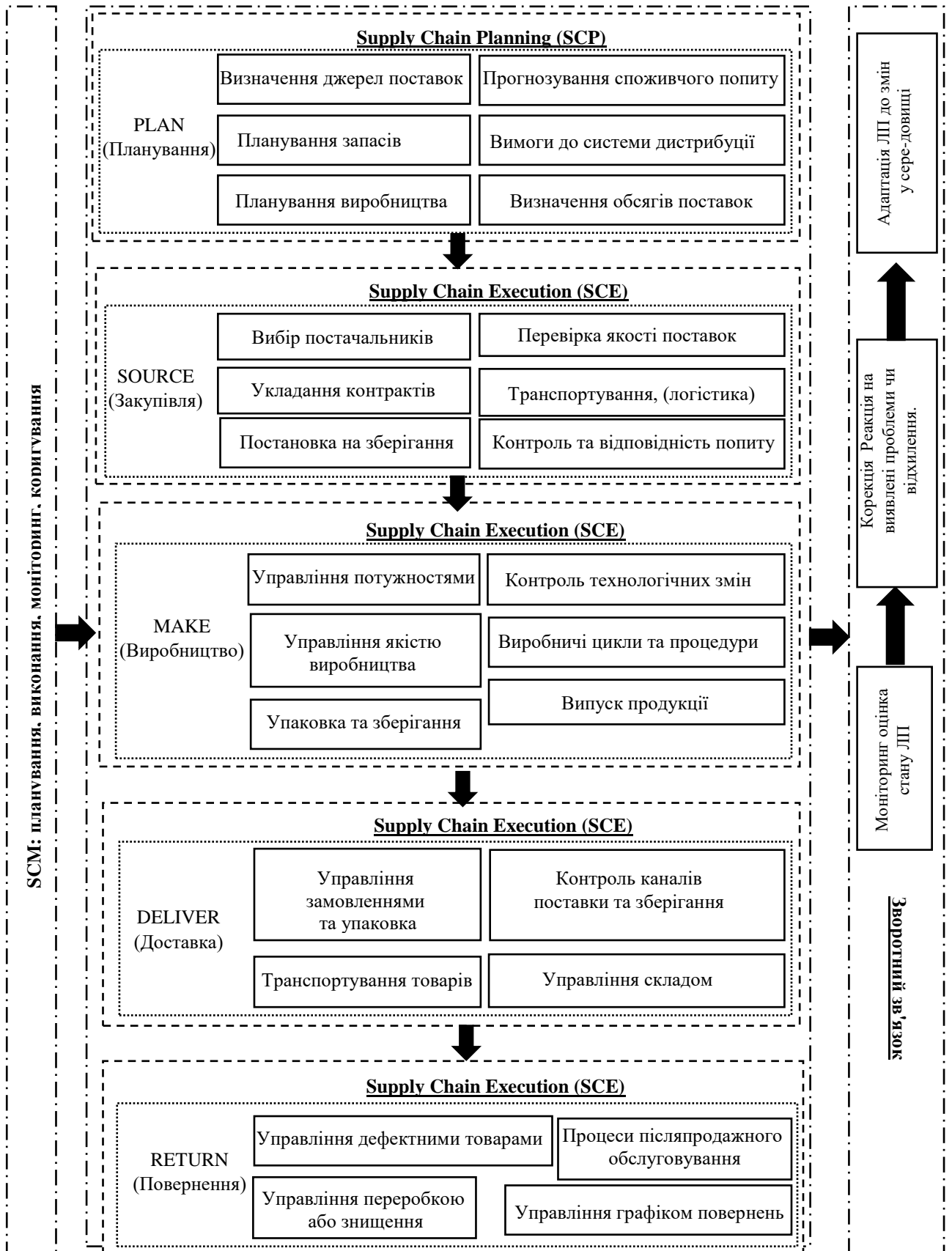


Рисунок А.2. Інтегрована модель управління ланцюгами постачання (SCM)

Джерело: створено автором на основі [26; 33; 34; 37; 38; 40]

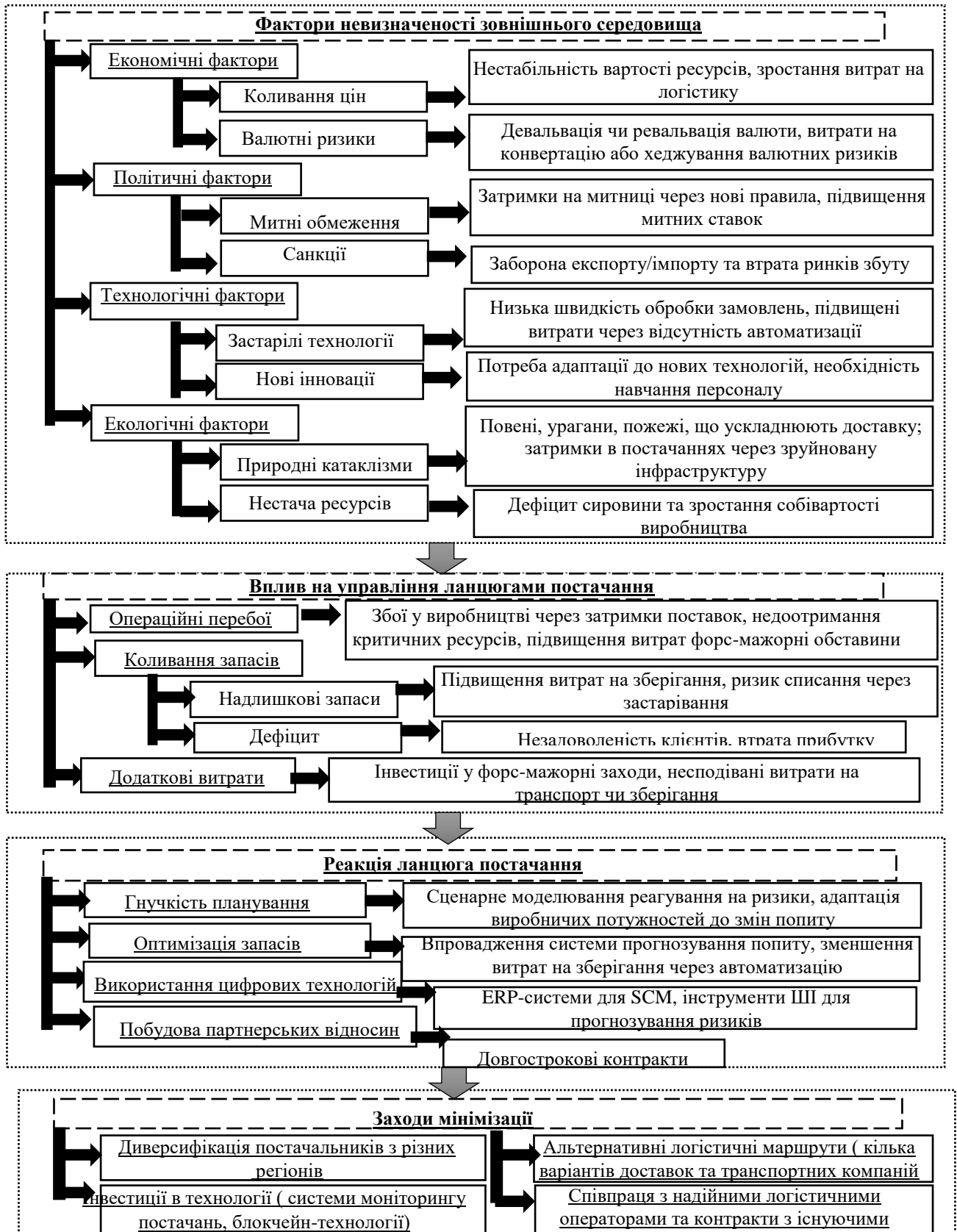


Рисунок А.3. Структурно – логічна схема впливу факторів невизначеності та управління ланцюгами постачання

Джерело: створено автором на основі [26; 41–44]

ДОДАТОК Б

Аналіз та оцінювання ефективності у ланцюгах постачання ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Таблиця Б.1. – Основні фінансово-економічні показники діяльності ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Показники	Роки					Відхилення 2024 до 2020		Відхилення 2024 до 2021		Відхилення 2024 до 2022		Відхилення 2024 до 2023	
	2020	2021	2022	2023	2024	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%
1. Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн	109005	131750	185057	235163	277659	168654	154,72	145909	110,75	92602	50,04	42496	18,07
2. Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	70540	86176	117561	148512	178171,3	107631	152,58	91995	106,75	60610	51,56	29659	19,97
3. Чистий прибуток (збиток), тис. грн	1115	245	4279	12144	11834	10719	961,35	11589	4730,20	7555	176,56	-310	-2,55
4. Операційні витрати, тис. грн	108709	132449	179824	171535	183951,2	75242	69,21	51502	38,88	4127	2,30	12416	7,24
5. Власний капітал, тис. грн	37274	43918	48197	50907	62723	25449	68,28	18805	42,82	14526	30,14	11816	23,21
6. Операційні доходи, тис. грн.	1733	1394	360	445,4	536,2	-1197	-69,06	-858	-61,54	176	48,94	91	20,39

Джерело: розраховано автором на основі [51]

Таблиця Б.2. – Динаміка фінансових індикаторів ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»

Фінансові індикатори	Роки					Відхилення 2024 до 2020		Відхилення 2024 до 2021		Відхилення 2024 до 2022		Відхилення 2024 до 2023	
	2020	2021	2022	2023	2024	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%
1. Коефіцієнт поточної ліквідності	2,01	2,76	2,45	2,73	3,57	1,56	77,61	0,81	29,35	1,12	45,71	0,84	30,77
2. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,03	0,12	0,20	1,15	1,78	1,75	5833,33	1,66	1383,33	1,58	790	0,63	54,78
3. Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,09	1,49	1,35	2,14	2,90	1,81	166,06	1,41	94,63	1,55	114,81	0,76	35,51
4. Коефіцієнт автономії	0,65	0,70	0,74	0,73	0,73	0,08	12,31	0,03	4,29	-0,01	-1,35	0,00	0,00
5. Рентабельність активів (ROA)	0,02	0,00	0,07	0,17	0,14	0,12	600	0,14	-	0,07	100	-0,03	-17,65
6. Рентабельність власного капіталу (ROE)	0,03	0,01	0,09	0,27	0,21	0,18	600	0,20	2000	0,12	133,33	-0,06	-22,22
7. Чиста маржа	0,01	0,00	0,02	0,05	0,04	0,03	300	0,04	-	0,02	100	-0,01	-20
8. Коефіцієнт покриття необоротних активів власним капіталом	1,30	1,61	1,72	1,86	2,66	1,36	104,62	1,05	65,22	0,94	54,65	0,80	43,01
9. Коефіцієнт заборгованості	0,25	0,21	0,23	0,22	0,20	-0,05	-20	-0,01	-4,76	-0,03	-13,04	-0,02	-9,09

Джерело: розраховано автором на основі [51]

Таблиця Б.3. – Динаміка логістичних і фінансово-економічних показників ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»
за період 2020-2024 років

Показники	Роки					Відхилення 2024 до 2020		Відхилення 2024 до 2021		Відхилення 2024 до 2022		Відхилення 2024 до 2023	
	2020	2021	2022	2023	2024	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%	Абс.,%	Відн.,%
1. Запаси, тис. грн	13085	16361	16438	9216,2	11666,9	-1418,1	-10,84	-4694,1	-28,69	-4771,1	-29,02	2450,7	26,59
1.1. Виробничі запаси, тис.грн	12678	15086	15980	17631	19702,7	7024,7	55,41	4616,7	30,60	3722,7	23,30	2071,7	11,75
1.2. Незавершене виробництво, тис. грн	4	8	9	11,5	16,9	12,9	322,50	8,9	111,25	7,9	87,78	5,4	46,96
1.3. Готова продукція, тис.грн	321	1 206	363	447,3	757,8	436,8	136,07	-448,2	-37,16	394,8	108,76	310,5	69,42
1.4. Товари, тис.грн	8797	7604	7787	8019,2	8941,2	144,2	1,64	1337,2	17,59	1154,2	14,82	922	11,50
2. Дебіторська заборгованість, тис. грн	12501	16045	12168	10530	11275,4	-1225,6	-9,80	-4769,6	-29,73	-892,6	-7,34	745,4	7,08
3. Витрати майбутніх періодів, тис. грн	66	49	77	166,8	187,1	121,1	183,48	138,1	281,84	110,1	142,99	20,3	12,17
4. Товари, роботи, послуги, тис. грн	8797	7604	7787	8019,2	8941,2	144,2	1,64	1337,2	17,59	1154,2	14,82	922	11,50
5. Чистий дохід від реалізації продукції, тис. грн	109005	131750	185057	235163	277659	168654	154,72	145909	110,75	92602	50,04	42496	18,07
6. Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	70540	86176	117561	148512	178171,3	107631,3	152,58	91995,3	106,75	60610,3	51,56	29659,3	19,97
7. Витрати на збут, тис. грн	27860	34177	49327	60061	77831,7	49971,7	179,37	43654,7	127,73	28504,7	57,79	17770,7	29,59
8. Матеріальні затрати, тис. грн	58371	70629	103705	126372	164152,2	105781,2	181,22	93523,2	132,41	60447,2	58,29	37780,2	29,90

Джерело: розраховано автором на основі [51; 53]

Таблиця Б.4. – Оцінка невизначеності зовнішнього середовища підприємства шляхом PESTEL-аналізу

Фактор		Вплив на діяльність підприємства	Рівень впливу	Оцінка невизначеності	Сума балів	Ступінь невизначеності	Пріоритет
Політичні	Військові дії на території України	Ризики для постачання сировини, порушення логістики, загроза безперервності роботи	-6	2	-12	Середній	-
	Політика державної підтримки харчової промисловості	Можливість отримання субсидій, компенсацій на модернізацію та енергозбереження	+3	2	+6	Перспективи розвитку	План дій
Економічні	Інфляція та підвищення тарифів на електроенергію	Зростання собівартості продукції, необхідність перегляду цінової політики	-5	2	-10	Середній	-
	Коливання валютного курсу	Вплив на імпортні складові: обладнання, паливо	-3	2	-6	Середній	План дій
	Зниження купівельної спроможності населення	Зменшення доходів споживачів впливає на попит на хлібобулочну продукцію	-3	1	-3	Низька	Моніторинг
Соціальні	Популяризація здорового харчування	Потреба розширення асортименту — хлібці з висівками, бездріжджова продукція тощо	+4	3	+12	Перспективи розвитку	План дій
	Демографічні зміни, міграція з сіл і малих міст	Зменшення локального ринку збуту, необхідність розширення географії продажів	-3	2	-6	Середній	Моніторинг
	Підвищення очікувань до якості, свіжості продукції	Оптимізація логістики та підвищення контролю якості	+4	1	+4	Низький	Моніторинг
Технології	Необхідність модернізації енергозбереження	Підвищення витрат на енергоносії, потреба у впровадженні енергоефективних рішень	-3	2	-6	Низький	Моніторинг
	Необхідність автоматизації виробництва	Оптимізація виробництва, зменшення залежності від людського фактору	+4	2	+8	Перспективи розвитку	Моніторинг
	Розвиток ІТ-рішень для логістики та управління	Оптимізація внутрішніх процесів, підвищення керованості та прозорості діяльності	+4	3	+12	Перспективи розвитку	План дій
Екологія	Підвищення стандартів екологічної відповідальності	Необхідність впровадження екологічної упаковки, зменшення відходів	-3	1	-3	Низький	План дій
	Громадський тиск та споживчі очікування екологічних практик	Формування позитивного іміджу бренду, орієнтованого на сталий розвиток	+3	1	+3	Низький	Моніторинг
Правові	Нові вимоги до харчової безпеки, сертифікації продукції	Потрібна постійна відповідність стандартам, навчання персоналу	-3	0	0	Низький	Моніторинг
	Стандарти праці, охорона праці, вимоги до санітарних умов	Ускладнення кадрової політики, підвищення витрат на навчання персоналу	-1	1	-1	Низький	Моніторинг
	Податкові зміни, зокрема щодо ПДВ, ЄСВ та екологічного збору	Вплив на фінансову стабільність підприємства, потреба в юридичному супроводі	-4	1	-4	Низький	План дій

Джерело: складено автором на основі даних підприємства та [61–66]

Таблиця Б.5. – Оцінка ефективності ланцюгів постачання

ТОВ «Кузнецовський хлібозавод» за SCOR-моделлю

Процес SCOR	KPI	Поточне значення	Бенч марк	Розрахунок/Джерело	Оцінка
Планування/ PLAN	Точність прогнозування попиту (%)	85%	95%	Типове значення для галузі [70]	Нижче за оптимум
Планування/ PLAN	Відхилення план-факт (%) (у 2024 році: плановий обсяг виробництва — 285 000 умовних одиниць, фактичний — 256 500, відхилення склало ~10%)	10%	5%	Оцінка за звітністю [51]. Плановий обсяг порівняно з фактичним	Потрібне коригування
Закупівля/ SOURCE	Середній час постачання (год.)	3	1-2 год після випічки	В межах Рівненської та Волинської областей, до Києва — до 6 годин	Відповідність нормі
Закупівля/ SOURCE	Частка браку сировини (%)	1%	<1%	Типове значення для харчової галузі [69]	Допустимо
Виробництво/ MAKE	Рівень браку у виробництві (%)	1,5%	<1%	Галузевий середній рівень [69]	Потрібне покращення
Виробництво/ MAKE	Собівартість 1 т продукції (грн)	641,5	<600	Розрахунок: 178171,3 / (277659 / 1000)	Потрібна оптимізація
Поставка/ DELIVER	Час доставки (год.)	3	4	Основні маршрути збуту — Рівненська та Волинська обл., максимальний час до Києва — до 6 годин	В межах норми
Поставка/ DELIVER	Витрати на збут (% від доходу)	28,03%	<15%	Розрахунок: 77831,7 / 277659 × 100 [51]	Необхідна оптимізація
Повернення/ RETURN	Частота повернень (%) (у 2024 році зафіксовано 135 повернень із приблизно 27 000 замовлень, що складає 0,5%)	0%	<0,2%	Припущення на основі галузевих джерел [69]	Низька
Підтримка/ ENABLE	Оборотність запасів (раз/рік)	23,8	≥10	Розрахунок: 277659 / 11666,9 (дохід / запаси) [51]	Сильна сторона

Джерело: складено автором на основі [26; 51; 69–72; 77]

ДОДАТОК В
Фінансова звітність ТОВ «Кузнецовський хлібозавод»
за 2022–2024 рр.

Баланс (Звіт про фінансовий стан) за 2020 р.

А К Т И В	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	1 275.00	1 007.00
первісна вартість	1001	1 604.00	1 638.00
накопичена амортизація	1002	329.00	631.00
Незавершені капітальні інвестиції	1005	313.00	2 682.00
Основні засоби	1010	22 489.00	24 956.00
первісна вартість	1011	43 309.00	48 375.00
знос	1012	20 820.00	23 419.00
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	24 077.00	28 645.00
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	6 132.00	13 085.00
виробничі запаси	1101	5 770.00	12 678.00
незавершене виробництво	1102	8.00	4.00
готова продукція	1103	267.00	321.00
товари	1104	87.00	82.00
Поточні біологічні активи	1110	8.00	8.00
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	2 500.00	2 500.00
з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгова-сть за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	118.00	82.00
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	942.00	391.00
готівка	1166	56.00	68.00
рахунки в банках	1167	886.00	323.00
Витрати майбутніх періодів	1170	66.00	66.00
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	1.00	18.00
Усього за розділом II	1195	22 837.00	28 651.00
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи	1200	-	-
Баланс	1300	46 914.00	57 296.00

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	21 466.00	23 383.00
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	118.00	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	1 348.00	1 348.00
емісійний дохід	1411	-	-
накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	11 473.00	12 543.00
Неоплачений капітал	1425	3 949.00	-
Вилучений капітал	1430	-	-
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	30 338.00	37 274.00
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	4 000.00	5 800.00
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі:	1531	-	-
резерв довгострокових зобов'язань			
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	1595	4 000.00	5 800.00
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	5 870.00	8 797.00
розрахунками з бюджетом	1620	1 350.00	428.00
у тому числі з податку на прибуток	1621	305.00	41.00
розрахунками зі страхування	1625	455.00	490.00
розрахунками з оплати праці	1630	1 369.00	1 449.00
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	1 200.00	621.00
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	99.00	99.00
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	1 837.00	2 069.00
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	396.00	269.00
Усього за розділом III	1695	12 576.00	14 222.00
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	46 914.00	57 296.00

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) за 2020 рік

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	109 005.00	96 124.00
Чисті зароблені страхові премії	2010	-	-
Премії підписані, валова сума	2011	-	-
Премії, передані у перестраховання	2012	-	-
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	-	-
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	70 540.00	59 314.00
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	-	-
Валовий: прибуток	2090	38 465.00	36 810.00
Валовий: збиток	2095	-	-
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	-	-
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	-	-
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	1 733.00	265.00
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	-	-
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	-	-
Адміністративні витрати	2130	7 462.00	6 202.00
Витрати на збут	2150	27 860.00	25 253.00
Інші операційні витрати	2180	2 897.00	1 805.00
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	-	-
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	1 979.00	3 815.00
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	-	-
Дохід від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	39.00	41.00
Інші доходи	2240	2.00	9.00
Дохід від благодійної допомоги	2241	-	-
Фінансові витрати	2250	639.00	964.00
Втрати від участі в капіталі	2255	-	-
Інші витрати	2270	21.00	7.00
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	-	-
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	1 360.00	2 894.00
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	-	-
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-245.00	-521.00
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	1 115.00	2 373.00
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	-	-

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	1 115.00	2 373.00

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Найменування показника	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Матеріальні затрати	2500	58 371.00	50 887.00
Витрати на оплату праці	2505	30 754.00	25 442.00
Відрахування на соціальні заходи	2510	6 748.00	5 697.00
Амортизація	2515	3 936.00	4 174.00
Інші операційні витрати	2520	8 900.00	6 374.00
Разом	2550	108 709.00	92 574.00

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Найменування показника	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Баланс (Звіт про фінансовий стан) за 2021 р.

А К Т И В	Код рядк а	На початок звітної періоду	На кінець звітної періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	1 007.00	705.00
первісна вартість	1001	1 638.00	1 638.00
накопичена амортизація	1002	631.00	933.00
Незавершені капітальні інвестиції	1005	2 682.00	98.00
Основні засоби	1010	24 956.00	26 403.00
первісна вартість	1011	48 375.00	53 393.00
знос	1012	23 419.00	26 990.00
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові ФІ:обліковуються методом участі в капіталі інших пі-тв	1030	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	28 645.00	27 206.00
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	13 085.00	16 361.00
виробничі запаси	1101	12 678.00	15 086.00
незавершене виробництво	1102	4.00	8.00
готова продукція	1103	321.00	1 206.00
товари	1104	82.00	61.00
Поточні біологічні активи	1110	8.00	8.00
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	12 501.00	16 045.00
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	2 500.00	1 500.00
з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгов-сть за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	82.00	80.00
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	391.00	1 557.00
готівка	1166	68.00	59.00
рахунки в банках	1167	323.00	1 498.00
Витрати майбутніх періодів	1170	66.00	49.00
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-
у тому числі в:резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	18.00	1.00
Усього за розділом II	1195	28 651.00	35 601.00
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи	1200	-	-
Баланс	1300	57 296.00	62 807.00

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	23 383.00	29 907.00
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	1 348.00	1 348.00
емісійний дохід	1411	-	-
накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	12 543.00	12 663.00
Неоплачений капітал	1425	-	-
Вилучений капітал	1430	-	-
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	37 274.00	43 918.00
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	5 800.00	6 000.00
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язань	1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Усього за розділом II	1595	5 800.00	6 000.00
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за: довго-ми зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	8 797.00	7 604.00
розрахунками з бюджетом	1620	428.00	727.00
у тому числі з податку на прибуток	1621	41.00	38.00
розрахунками зі страхування	1625	490.00	496.00
розрахунками з оплати праці	1630	1 449.00	1 488.00
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	621.00	-
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	99.00	99.00
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	2 069.00	2 196.00
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	269.00	279.00
Усього за розділом III	1695	14 222.00	12 889.00
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	57 296.00	62 807.00

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) за 2021 рік

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	131 750.00	109 005.00
Чисті зароблені страхові премії	2010	-	-
Премії підписані, валова сума	2011	-	-
Премії, передані у перестраховання	2012	-	-
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	-	-
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	86 176.00	70 540.00
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	-	-
Валовий: прибуток	2090	45 574.00	38 465.00
Валовий: збиток	2095	-	-
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	-	-
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	-	-
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	1 394.00	1 733.00
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	-	-
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	-	-
Адміністративні витрати	2130	8 766.00	7 462.00
Витрати на збут	2150	34 177.00	27 860.00
Інші операційні витрати	2180	3 330.00	2 897.00
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	-	-
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	695.00	1 979.00
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	-	-
Дохід від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	474.00	39.00
Інші доходи	2240	23.00	2.00
Дохід від благодійної допомоги	2241	-	-
Фінансові витрати	2250	893.00	639.00
Втрати від участі в капіталі	2255	-	-
Інші витрати	2270	-	21.00
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	-	-
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	299.00	1 360.00
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	-	-
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-54.00	-245.00
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	245.00	1 115.00
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	-	-

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	245.00	1 115.00

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Найменування показника	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Матеріальні затрати	2500	70 629.00	58 371.00
Витрати на оплату праці	2505	33 504.00	30 754.00
Відрахування на соціальні заходи	2510	7 191.00	6 748.00
Амортизація	2515	5 182.00	3 936.00
Інші операційні витрати	2520	15 943.00	8 900.00
Разом	2550	132 449.00	108 709.00

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Найменування показника	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Звіт про рух грошових коштів
Рух коштів у результаті операційної діяльності

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Надходження від: Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	155 041.00	129 157.00
Повернення податків і зборів	3005	-	-
у тому числі податку на додану вартість	3006	-	-
Цільового фінансування	3010	1 106.00	750.00
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	-	-
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	-	-
Надходження від повернення авансів	3020	1 000.00	2 070.00
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	5.00	39.00
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	-	-
Надходження від операційної оренди	3040	-	157.00
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	-	-
Надходження від страхових премій	3050	23.00	-
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	-	-
Інші надходження	3095	495.00	703.00
Надходження від: Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	155 041.00	129 157.00
Повернення податків і зборів	3005	-	-
у тому числі податку на додану вартість	3006	-	-
Цільового фінансування	3010	1 106.00	750.00
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	-	-
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	-	-
Надходження від повернення авансів	3020	1 000.00	2 070.00
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	5.00	39.00
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	-	-
Надходження від операційної оренди	3040	-	157.00
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	-	-
Надходження від страхових премій	3050	23.00	-
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	-	-
Інші надходження	3095	495.00	703.00
Витрачання на оплату: Товарів (робіт, послуг)	3100	109 210.00	93 648.00
Праці	3105	26 779.00	25 104.00
Відрахувань на соціальні заходи	3110	7 185.00	6 703.00
Зобов'язань з податків і зборів	3115	16 835.00	14 723.00
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток	3116	57.00	-
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість	3117	10 147.00	-
Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів	3118	303.00	-
Витрачання на оплату авансів	3135	-	-
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	621.00	-
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	-	-
Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами	3150	-	-
Витрачання фінансових установ на надання позик	3155	-	-
Інші витрачання	3190	1 235.00	897.00
Чистий рух коштів від операційної діяльності	3195	-4 195.00	-8 199.00

Рух коштів у результаті фінансової діяльності

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Надходження від: Власного капіталу	3300	6 523.00	5 867.00
Отримання позик	3305	12 000.00	10 700.00
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	-	-
Інші надходження	3340	-	1 200.00
Витрачання на: Викуп власних акцій	3345	-	-
Погашення позик	3350	11 800.00	8 900.00
Сплату дивідендів	3355	-	-
Надходження від: Власного капіталу	3300	6 523.00	5 867.00
Отримання позик	3305	12 000.00	10 700.00
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	-	-
Інші надходження	3340	-	1 200.00
Витрачання на: Викуп власних акцій	3345	-	-
Погашення позик	3350	11 800.00	8 900.00
Сплату дивідендів	3355	-	-
Витрачання на сплату відсотків	3360	893.00	639.00
Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди	3365	-	-
Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві	3370	-	-
Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах	3375	-	-
Інші платежі	3390	469.00	580.00
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	3395	5 361.00	7 648.00
Чистий рух грошових коштів за звітний період	3400	1 166.00	-551.00
Залишок коштів на початок року	3405	391.00	942.00
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	-	-
Залишок коштів на кінець року	3415	1 557.00	391.00

Баланс (Звіт про фінансовий стан) за 2022 р.

А К Т И В	Код рядк а	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	705.00	469.00
первісна вартість	1001	1 638.00	1 688.00
накопичена амортизація	1002	933.00	1 219.00
Незавершені капітальні інвестиції	1005	109.00	767.00
Основні засоби	1010	27 337.00	26 775.00
первісна вартість	1011	53 504.00	58 444.00
знос	1012	26 167.00	31 669.00
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	28 151.00	28 011.00
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	15 414.00	16 438.00
виробничі запаси	1101	14 142.00	15 980.00
незавершене виробництво	1102	8.00	9.00
готова продукція	1103	1 206.00	363.00
товари	1104	58.00	86.00
Поточні біологічні активи	1110	8.00	8.00
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	16 045.00	12 168.00
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	1 500.00	4 800.00
з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	32.00
Дебіторська заборгованість за розрахунками із вну-ніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	80.00	16.00
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 542.00	3 054.00
готівка	1166	44.00	49.00
рахунки в банках	1167	1 498.00	3 005.00
Витрати майбутніх періодів	1170	66.00	77.00
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-
Інші оборотні активи	1190	1.00	100.00
Усього за розділом II	1195	34 656.00	36 693.00
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи	1200	-	-
Баланс	1300	62 807.00	64 704.00

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	29 907.00	29 907.00
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	-	-
Додатковий капітал	1410	1 348.00	1 348.00
емісійний дохід	1411	-	-
накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	12 663.00	16 942.00
Неоплачений капітал	1425	-	-
Вилучений капітал	1430	-	-
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	1495	43 918.00	48 197.00
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	6 000.00	1 500.00
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	-
благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язань	1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Усього за розділом II	1595	6 000.00	1 500.00
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	7 604.00	7 787.00
розрахунками з бюджетом	1620	727.00	2 075.00
у тому числі з податку на прибуток	1621	5.00	498.00
розрахунками зі страхування	1625	496.00	510.00
розрахунками з оплати праці	1630	1 488.00	1 596.00
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	99.00	99.00
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	2 196.00	2 419.00
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	279.00	521.00
Усього за розділом III	1695	12 889.00	15 007.00
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	-	-
Баланс	1900	62 807.00	64 704.00

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) за 2022 рік

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	185 057.00	131 750.00
Чисті зароблені страхові премії	2010	-	-
Премії підписані, валова сума	2011	-	-
Премії, передані у перестраховання	2012	-	-
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	-	-
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	117 561.00	86 176.00
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	-	-
Валовий: прибуток	2090	67 496.00	45 574.00
Валовий: збиток	2095	-	-
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	-	-
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	-	-
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	-	-
Інші операційні доходи	2120	360.00	1 394.00
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	-	-
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	-	-
Адміністративні витрати	2130	9 765.00	8 766.00
Витрати на збут	2150	49 327.00	34 177.00
Інші операційні витрати	2180	3 171.00	3 330.00
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	-	-
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	5 593.00	695.00
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	-	-
Дохід від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	228.00	474.00
Інші доходи	2240	-	23.00
Дохід від благодійної допомоги	2241	-	-
Фінансові витрати	2250	563.00	893.00
Втрати від участі в капіталі	2255	-	-
Інші витрати	2270	40.00	-
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	-	-
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	5 218.00	299.00
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	-	-
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-939.00	-54.00
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	4 279.00	245.00
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	-	-

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	-
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-	-
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-	-
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	4 279.00	245.00

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Найменування показника	Код рядка	За звітний період	За попередній період
Матеріальні затрати	2500	103 705.00	70 629.00
Витрати на оплату праці	2505	37 236.00	33 504.00
Відрахування на соціальні заходи	2510	8 156.00	7 191.00
Амортизація	2515	6 018.00	5 182.00
Інші операційні витрати	2520	24 709.00	15 943.00
Разом	2550	179 824.00	132 449.00

Звіт про рух грошових коштів

Рух коштів у результаті операційної діяльності

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Надходження від: Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	3000	224 616.00	155 041.00
Повернення податків і зборів	3005	-	-
у тому числі податку на додану вартість	3006	-	-
Цільового фінансування	3010	928.00	1 106.00
Надходження від отримання субсидій, дотацій	3011	-	-
Надходження авансів від покупців і замовників	3015	-	-
Надходження від повернення авансів	3020	500.00	1 000.00
Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках	3025	196.00	5.00
Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)	3035	-	-
Надходження від операційної оренди	3040	-	-
Надходження від отримання роялті, авторських винагород	3045	-	-
Надходження від страхових премій	3050	45.00	23.00
Надходження фінансових установ від повернення позик	3055	-	-
Інші надходження	3095	-	495.00
Витрачання на оплату: Товарів (робіт, послуг)	3100	154 088.00	109 210.00
Праці	3105	29 661.00	26 779.00
Відрахувань на соціальні заходи	3110	8 098.00	7 185.00
Зобов'язань з податків і зборів	3115	21 410.00	16 835.00

Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток	3116	446.00	57.00
Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість	3117	13 602.00	10 147.00
Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів	3118	7 362.00	303.00
Витрачання на оплату авансів	3135	-	-
Витрачання на оплату повернення авансів	3140	2 040.00	621.00
Витрачання на оплату цільових внесків	3145	-	-
Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами	3150	-	-
Витрачання фінансових установ на надання позик	3155	-	-
Інші витрачання	3190	4 384.00	1 254.00
Чистий рух коштів від операційної діяльності	3195	6 604.00	-4 214.00
Надходження від реалізації: фінансових інвестицій	3200	-	-
необоротних активів	3205	-	-
Надходження від отриманих: відсотків	3215	-	-
дивідендів	3220	-	-
Надходження від деривативів	3225	-	-
Надходження від погашення позик	3230	-	-
Надходження від вибуття дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3235	-	-
Інші надходження	3250	-	-
Витрачання на придбання: фінансових інвестицій	3255	-	-
необоротних активів	3260	-	-
Виплати за деривативами	3270	-	-
Витрачання на надання позик	3275	-	-
Витрачання на придбання дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці	3280	-	-
Інші платежі	3290	-	-
Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності	3295	-	-

Рух коштів у результаті фінансової діяльності

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Надходження від: Власного капіталу	3300	-	6 523.00
Отримання позик	3305	6 900.00	12 000.00
Надходження від продажу частки в дочірньому підприємстві	3310	-	-
Інші надходження	3340	-	-
Витрачання на: Викуп власних акцій	3345	-	-
Погашення позик	3350	11 400.00	11 800.00
Сплату дивідендів	3355	-	-
Витрачання на сплату відсотків	3360	592.00	893.00
Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди	3365	-	-
Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві	3370	-	-
Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах	3375	-	-
Інші платежі	3390	-	469.00
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	3395	-5 092.00	5 361.00
Чистий рух грошових коштів за звітний період	3400	1 512.00	1 147.00
Залишок коштів на початок року	3405	1 542.00	395.00
Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів	3410	-	-
Залишок коштів на кінець року	3415	3 054.00	1 542.00

Баланс (Звіт про фінансовий стан) за 2023 р.

А К Т И В	Код рядк а	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	235.00	38.80
первісна вартість	1001	1 688.10	1 692.00
накопичена амортизація	1002	1 453.10	1 653.20
Незавершені капітальні інвестиції	1005	764.30	70.50
Основні засоби	1010	26 741.20	27 259.90
первісна вартість	1011	58 443.90	65 304.80
знос	1012	31 702.70	38 044.90
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	27 740.50	27 369.20
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	7 633.30	9 216.20
у тому числі готова продукція	1103	363.20	447.30
Поточні біологічні активи	1110	7.60	7.60
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	12 142.80	10 530.00
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	5 312.30	4 517.00
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	3 085.00	17 864.90
Витрати майбутніх періодів	1170	76.50	166.80
Інші оборотні активи	1190	100.00	96.90
Усього за розділом II	1195	28 357.50	42 399.40
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	56 098.00	69 768.60
Пасив			
	Код рядк а	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
	1	2	3
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	29 906.90	29 906.90
Додатковий капітал	1410	1 347.60	1 347.60
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	7 578.80	19 652.20
Неоплачений капітал	1425	-	-
Усього за розділом I	1495	38 833.30	50 906.70

II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та забезпечення	1595	3 918.70	3 334.20
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	8 300.80	8 019.20
розрахунками з бюджетом	1620	1 943.50	2 924.40
у тому числі з податку на прибуток	1621	498.30	698.70
розрахунками зі страхування	1625	509.50	700.80
розрахунками з оплати праці	1630	1 596.10	2 258.50
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	996.10	1 624.80
Усього за розділом III	1695	13 346.00	15 527.70
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	56 098.00	69 768.60

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) за 2023 рік

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	233 492.90	185 057.00
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	148 512.00	117 561.00
Інші операційні доходи	2120	445.40	360.00
Інші операційні витрати	2180	71 534.60	62 263.00
Інші доходи	2240	1 224.20	228.00
Інші витрати	2270	228.80	603.00
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	235 162.50	185 645.00
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	220 275.40	180 427.00
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	14 887.10	5 218.00
Податок на прибуток	2300	2 743.40	939.00
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2350	12 143.70	4 279.00

Баланс (Звіт про фінансовий стан) за 2024 р.

А К Т И В	Код рядк а	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	38.80	34.30
первісна вартість	1001	1 692.00	1 692.00
накопичена амортизація	1002	1 653.20	1 657.70
Незавершені капітальні інвестиції	1005	70.50	78.90
Основні засоби	1010	27 259.90	23 441.70
первісна вартість	1011	65 306.50	67 588.10
знос	1012	38 046.60	44 146.40
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	-	-
первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	-	-
накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	-	-
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	1095	27 369.20	23 554.90
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	9 209.70	11 666.90
у тому числі готова продукція	1103	441.70	757.80
Поточні біологічні активи	1110	7.60	7.60
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	1125	10 530.30	11 275.40
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	1135	-	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	4 516.80	7 981.20
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Г роші та їх еквіваленти	1165	17 864.90	31 068.50
Витрати майбутніх періодів	1170	189.20	187.10
Інші оборотні активи	1190	96.00	40.70
Усього за розділом II	1195	42 414.50	62 227.40
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	-	-
Баланс	1300	69 783.70	85 782.30
Пасив			
	Код рядк а	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
	1	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	29 906.90	29 906.90
Додатковий капітал	1410	1 347.60	1 347.60
Резервний капітал	1415	-	-
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	19 634.30	31 468.70
Неоплачений капітал	1425	-	-
Усього за розділом I	1495	50 888.80	62 723.20
II. Довгострокові зобов'язання, цільове фінансування та	1595	3 334.20	5 645.60

забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	-
III. Поточні зобов'язання Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	8 035.00	8 941.20
розрахунками з бюджетом	1620	2 927.10	3 065.90
у тому числі з податку на прибуток	1621	698.70	266.80
розрахунками зі страхування	1625	700.80	927.40
розрахунками з оплати праці	1630	2 258.50	3 125.50
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	1 639.30	1 353.50
Усього за розділом III	1695	15 560.70	17 413.50
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	-	-
Баланс	1900	69 783.70	85 782.30

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) за 2024 рік

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	274 357.30	233 492.90
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	178 171.30	148 512.00
Інші операційні доходи	2120	536.20	445.40
Інші операційні витрати	2180	83 951.20	71 534.60
Інші доходи	2240	2 765.70	1 224.20
Інші витрати	2270	903.00	228.80
Разом доходи (2000 + 2120 + 2240)	2280	277 659.20	235 162.50
Разом витрати (2050 + 2180 + 2270)	2285	263 025.50	220 275.40
Фінансовий результат до оподаткування (2280 - 2285)	2290	14 633.70	14 887.10
Податок на прибуток	2300	2 799.30	2 743.40
Чистий прибуток (збиток) (2290 - 2300)	2350	11 834.40	12 143.70