

**Міністерство освіти і науки України  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Факультет менеджменту і маркетингу  
Кафедра менеджменту і права**

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ в ЕК:

Завідувач кафедри,  
д.е.н., проф.

\_\_\_\_\_Олександр ВЕЛИЧКО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р.

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему: УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГОМ ПОСТА-  
ЧАННЯ В АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ**

Освітньо-професійна програма «Менеджмент»  
Спеціальність 073 «Менеджмент»  
Ступінь вищої освіти: Бакалавр

**Здобувач**

**Євген ЗБАРАНСЬКИЙ**

**Науковий керівник,  
к.е.н., доцент**

**Марія ДЕМИДОВА**

**Дніпро – 2025**

**ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ****Факультет:** менеджменту і маркетингу**Кафедра:** менеджменту і права**Освітня-професійна програма:** «Менеджмент»**Спеціальність:** 073 «Менеджмент»**Ступінь вищої освіти:** Бакалавр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.**З А В Д А Н Н Я**  
**на підготовку кваліфікаційної роботи****Збаранському Євгену Сергійовичу**

1. **Тема роботи:** «Удосконалення управління ланцюгом постачання в аграрному підприємстві»

**керівник роботи:** Демидова Марія Миколаївна, доцент,

затверджені наказом закладу вищої освіти від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 р. № \_\_\_\_.

2. **Строк подання здобувачем роботи:** 05 червня 2025 року.

3. **Вихідні дані до роботи:** дані відкритих джерел по ТОВ «Побережне», матеріали щодо статистичної та фінансово-економічної звітності підприємства, внутрішні організаційно-правові документи, положення та посадові інструкції, матеріали за результатами опитування і анкетування персоналу та клієнтів ТОВ «Побережне», статистичні дані по основних ринках продукції підприємства, навчально-методичні та дослідницькі праці і т. ін.

4. **Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розкрити):** 1) дослідити теоретичні аспекти управління ланцюгами постачання в аграрному секторі; 2) проаналізувати сучасний стан управління економічними процесами та ланцюгом постачання в ТОВ "Побережне"; 3) оцінити ефективність існуючих логістичних стратегій та процесів на підприємстві; 4) розробити рекомендації щодо удосконалення управління ланцюгом постачання для зниження витрат і підвищення ефективності; 5) обґрунтувати економічну доцільність впровадження запропонованих заходів у ТОВ «Побережне».

5. **Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень):**

1. Динаміка розвитку земельного банку ТОВ «Побережне»

2. Основні бізнес-процеси у ланцюгу постачання ТОВ "Побережне"

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Обрання та затвердження теми роботи, вибір об'єкта дослідження.	Вересень, 2024 р.	
2	Формування та затвердження плану, а також завдання на кваліфікаційну роботу.	Вересень, 2024 р.	
3	Пошук та опрацювання джерел інформації стосовно теоретико-методичних основ менеджменту. Підготовка теоретичного розділу № 1.	Вересень-листопад, 2024 р.	
4	Аналіз організаційної, економічної і управлінської діяльності підприємства. Підготовка дослідницько-аналітичного розділу № 2.	Грудень 2024 р.-лютий, 2025 р.	
5	Обґрунтування напрямів удосконалення системи менеджменту на підприємстві. Підготовка проєктно-рекомендаційного розділу № 3.	Березень-квітень, 2025 р.	
6	Написання висновків і пропозицій.	Травень, 2025 р.	
7	Оформлення тексту кваліфікаційної роботи. Підготовка супровідних документів.	Травень, 2025 р.	
8	Формування доповіді та презентаційних матеріалів до захисту роботи.	Травень, 2025 р.	
9	Перевірка текстових збігів для виявлення рівня оригінальності роботи, а також відсутності/наявності академічного плагіату, фабрикавання і фальсифікування.	Червень, 2025 р.	
10	Представлення роботи на засідання кафедри.	Червень, 2025 р.	
11	Публічний захист кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією.	Червень, 2025 р.	

Здобувач

Євген ЗБРАНСЬКИЙ

Керівник роботи

Марія ДЕМИДОВА

## ЗМІСТ

	ВСТУП	
5		
	РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ	
	УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГОМ ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВА	8
	1.1. Сутність, класифікація та моделі управління ланцюгом	
	постачання підприємства	8
	1.2. Методи та технології управління ланцюгом постачання	
16		
	РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТА	
	ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ У ЛАНЦЮГУ	
	СТВОРЕННЯ ВАРТОТОВ «ПОБЕРЕЖНЕ»	
22		
	2.1. Умови ведення бізнесу та розвиток економіки	
	сільськогосподарського підприємства	
22		
	2.2. Аналіз ланцюга створення вартості у ТОВ «Побережне»	
30		
	2.3. Організація та особливості управління ланцюгом постачання	
	в аграрному підприємстві	
33		
	РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГОМ	
	ПОСТАЧАННЯ У ТОВ «ПОБЕРЕЖНЕ»	
40		
	3.1. Оптимізація закупівельних процесів та покращення управління	
	запасами в аграрному підприємстві	
40		
	3.2. Раціоналізація бізнес-процесів в каналах розподілу аграрної	

продукції	ТОВ	«Побережне»
45		
3.3. Впровадження інформаційних систем, удосконалення моніторингу та контролю якості на всіх етапах ланцюга постачання		
50		
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ		55
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ		59
ДОДАТКИ		
63		

## ВСТУП

В умовах глобалізації та постійних змін на світових ринках управління ланцюгом постачання аграрної продукції набуває все більшої важливості. Зростаюча конкуренція, кліматичні зміни, економічні кризи та політична нестабільність значно впливають на ефективність агробізнесу. Оптимальне управління ланцюгами постачання дозволяє забезпечити безперервність постачання продукції, знижувати витрати, мінімізувати ризики та покращувати якість обслуговування кінцевих споживачів. Аграрні підприємства, які ефективно управляють своїми логістичними процесами, мають можливість адаптуватися до змін зовнішнього середовища та забезпечувати стабільний розвиток.

Особливо актуальним це питання стає в умовах воєнного стану, коли порушення транспортних маршрутів, дефіцит ресурсів і обмежений доступ до ринків збуту створюють додаткові труднощі для аграрного сектору. У таких умовах удосконалення управління ланцюгом постачання є не лише фактором підвищення ефективності, але й засобом забезпечення продовольчої безпеки країни. Використання сучасних методів логістики, впровадження інноваційних технологій та адаптація до нових умов ринку дозволяють аграрним підприємствам

зберігати свою конкурентоспроможність та ефективно функціонувати навіть у найскладніших обставинах.

У сучасних умовах воєнного стану в Україні аграрний сектор, зокрема підприємства, що спеціалізуються на виробництві продукції рослинництва, стикаються з численними викликами. Порушення логістичних ланцюгів, зростання вартості транспортних послуг, дефіцит паливно-мастильних матеріалів та обмеження доступу до зовнішніх ринків значно ускладнюють ефективне функціонування аграрних підприємств. У цьому контексті удосконалення управління ланцюгом постачання є ключовим фактором забезпечення стабільності діяльності та підвищення конкурентоспроможності ТОВ "Побережне". Рационалізація логістичних процесів дозволить зменшити витрати, оптимізувати використання ресурсів і забезпечити безперервність виробничого циклу навіть в умовах нестабільного середовища.

Метою дослідження є розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення управління ланцюгом постачання в ТОВ "Побережне" для підвищення ефективності логістичних процесів та забезпечення стійкості підприємства в умовах воєнного стану.

До основних завдань дослідження можна віднести такі:

- дослідити теоретичні аспекти управління ланцюгами постачання в аграрному секторі;
- проаналізувати сучасний стан управління економічними процесами та ланцюгом постачання в ТОВ "Побережне";
- оцінити ефективність існуючих логістичних стратегій та процесів на підприємстві;
- розробити рекомендації щодо удосконалення управління ланцюгом постачання для зниження витрат і підвищення ефективності;
- обґрунтувати економічну доцільність впровадження запропонованих заходів у ТОВ «Побережне».

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти управління ланцюгом постачання в аграрному підприємстві в умовах воєнного стану.

Об'єктом дослідження є логістичні процеси аграрного підприємства ТОВ "Побережне", що займається виробництвом продукції рослинництва.

Для досягнення поставленої мети використовувалися наступні методи: аналіз і синтез для дослідження теоретичних основ управління ланцюгом постачання; економічний аналіз для оцінки ефективності логістичних процесів; метод порівняння для виявлення кращих практик у сфері агрологістики; методи моделювання та прогнозування для розробки рекомендацій; логістичний аналіз для оцінки внутрішніх і зовнішніх факторів впливу на логістичні процеси та ін.

Інформаційною базою дослідження стали внутрішні документи ТОВ "Побережне", статистичні дані підприємства, звіти з фінансово-господарської діяльності, наукові публікації з тематики управління ланцюгами постачання, а також нормативно-правові акти України, що регулюють діяльність аграрного сектора.

Практична значущість роботи полягає у можливості застосування розроблених рекомендацій для удосконалення логістичних процесів ТОВ "Побережне", що дозволить підвищити ефективність використання ресурсів, знизити витрати на транспортування та зберігання продукції, а також забезпечити стійкість підприємства в умовах воєнного стану. Запропоновані заходи можуть бути використані і іншими аграрними підприємствами, що працюють в подібних умовах, для підвищення своєї конкурентоспроможності.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГОМ ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВА**

### **1.1. Сутність, класифікація та моделі управління ланцюгом постачання підприємства**

Керування ланцюгом постачання (англ. Supply chain management) - планування, створення та контроль за потоками інформації й матеріалів у ланцюгу постачання з метою задоволення потреб клієнтів з максимальною ефективністю. Спрощено ми можемо сказати, що логістика - наука й практика управління ланцюгами поставок (постачання). Ланцюг поставок - це сукупність людей і організацій, що беруть участь в забезпеченні кінцевого користувача певними послугами та товарами. Як правило, включає в себе постачальників сировини, переробні потужності, логістичні компанії і роздрібних продавців. Основне завдання такого ланцюга - забезпечити безперебійні, чіткі і добре відслідковувані поставки. На жаль, інтеграція різних учасників в одну загальну схему часто стикається з серйозними труднощами, що призводить не тільки до тимча-

сових затримок, але і до збільшення різноманітних витрат. Все це призводить до підвищення вартості товару для кінцевого користувача [12, 31, 35].

Основними елементами структури ланцюга постачання є постачальники сировини, виробничі підприємства, логістичні оператори, склади, дистриб'ютори та кінцеві споживачі. Кожен із цих елементів виконує свою роль у забезпеченні безперервного потоку товарів та послуг. Наприклад, постачальники відповідають за якість і своєчасність доставки сировини, виробники – за виготовлення продукції відповідно до стандартів, логістичні компанії – за транспортування та зберігання, а дистриб'ютори – за ефективний розподіл продукції на ринку [13, 25, 40].

Ефективність функціонування ланцюга постачання залежить від узгодженості всіх його компонентів. Важливим є управління не лише матеріальними потоками, а й інформаційними, оскільки своєчасний обмін даними між учасниками забезпечує точне прогнозування попиту, оптимізацію запасів та мінімізацію витрат. У сучасних умовах важливу роль відіграють цифрові технології, такі як ERP-системи, які дозволяють автоматизувати процеси та підвищити прозорість управління ланцюгом постачання.

Загалом, ланцюг постачання – це не просто логістична система, а стратегічний інструмент, який визначає конкурентоспроможність підприємства на ринку. Гнучке управління ланцюгом постачання дозволяє підприємствам адаптуватися до змін ринкового середовища, знижувати операційні витрати та підвищувати рівень задоволеності клієнтів. Успішне управління цим процесом є запорукою стабільного розвитку підприємства в умовах глобальної економіки (рис. 1.1).

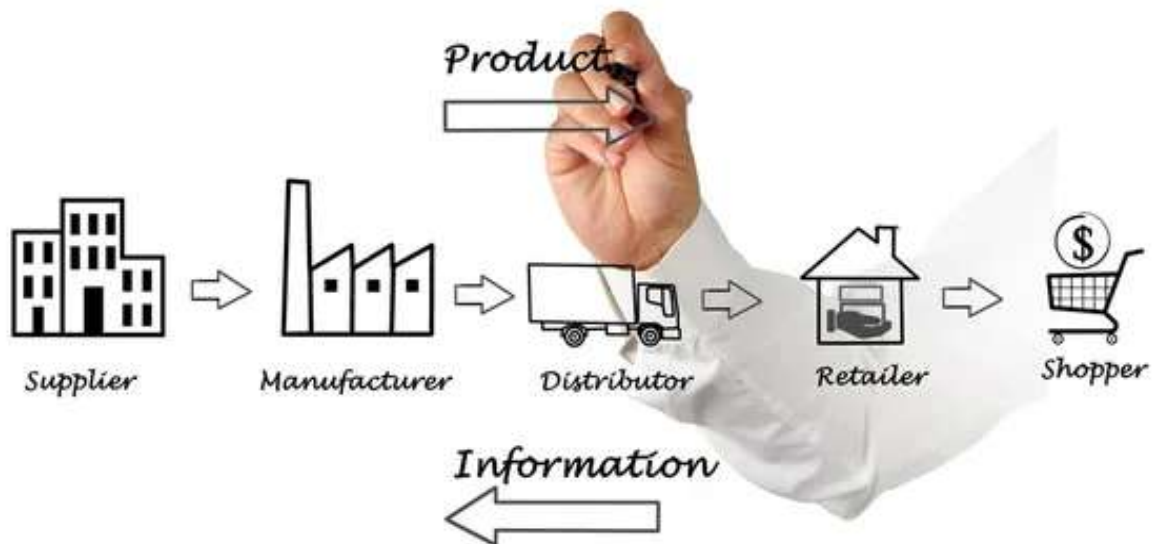


Рис. 1.1. Позначення основних ланок ланцюга постачання [18]

Управління ланцюгом постачання є ключовим елементом ефективної діяльності будь-якого підприємства, оскільки воно охоплює всі етапи створення продукції та її доставки до кінцевого споживача. Це комплексний процес, що включає планування, координацію, контроль і оптимізацію потоків матеріалів, інформації та фінансових ресурсів. Головною метою управління ланцюгом постачання є забезпечення максимальної ефективності на всіх етапах руху продукції, що дозволяє знизити витрати, підвищити якість і забезпечити своєчасне задоволення потреб споживачів.

Одна з основних функцій управління ланцюгом постачання – планування. Це включає прогнозування попиту, визначення обсягів закупівель, розробку графіків виробництва та транспортування. Ефективне планування дозволяє уникнути надлишкових запасів, зменшити витрати на зберігання та забезпечити безперервність виробничого процесу. Також важливою є функція управління запасами, яка полягає в оптимізації рівня товарних залишків для забезпечення балансу між витратами на зберігання та ризиком дефіциту продукції. Ще одна важлива функція – логістика та транспортування, що відповідає за організацію руху матеріалів і готової продукції між усіма учасниками ланцюга постачання.

Вона включає вибір оптимальних маршрутів, транспортних засобів і способів доставки, що дозволяє мінімізувати витрати часу та коштів. Водночас, управління взаємовідносинами з постачальниками та партнерами є невід'ємною частиною ланцюга постачання, оскільки від ефективної співпраці залежить стабільність постачань, якість продукції та надійність виконання договірних зобов'язань [10, 15, 32].

Сучасне управління ланцюгом постачання також включає контроль і моніторинг усіх процесів. Це забезпечується за допомогою впровадження інформаційних систем, які дозволяють відстежувати рух товарів у реальному часі, аналізувати показники ефективності (KPI) та оперативно реагувати на можливі відхилення від плану. Важливу роль відіграє управління ризиками, що включає ідентифікацію потенційних загроз у ланцюгу постачання та розробку заходів для їх мінімізації, таких як альтернативні джерела постачання чи резервні логістичні маршрути.

Загалом, управління ланцюгом постачання є багатограним процесом, що вимагає системного підходу та постійної адаптації до змін у зовнішньому середовищі. В умовах глобалізації та швидких технологічних змін підприємства, що ефективно управляють своїми ланцюгами постачання, отримують конкурентні переваги завдяки зниженню витрат, підвищенню якості продукції та покращенню сервісу для споживачів. Таким чином, функції та завдання управління ланцюгом постачання є стратегічно важливими для сталого розвитку та успіху підприємства на ринку.

В умовах сучасної ринкової економіки ефективне управління ланцюгом постачання є одним із ключових факторів забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Ланцюг постачання охоплює всі етапи руху продукції – від закупівлі сировини до доставки кінцевому споживачу, і кожен з цих етапів впливає на загальну вартість, якість і швидкість обслуговування клієнтів. Злагоджена робота всіх елементів ланцюга дозволяє підприємству не лише знижувати витрати, але й швидко реагувати на зміни ринку, що є критично важливим для підтримки конкурентних переваг [3, 11, 36, 41].

Одним із найважливіших аспектів ефективного управління ланцюгом постачання є оптимізація витрат. Завдяки впровадженню сучасних логістичних рішень, таких як Just-in-Time, Lean-логістика або автоматизовані системи управління запасами, підприємства можуть значно скоротити витрати на зберігання, транспортування та виробництво. Зменшення витрат дозволяє компанії встановлювати більш конкурентоспроможні ціни на свою продукцію, що в свою чергу підвищує її привабливість для споживачів і зміцнює позиції на ринку.

Крім зниження витрат, ефективне управління ланцюгом постачання забезпечує підвищення якості продукції та рівня обслуговування клієнтів. Вчасна доставка сировини і точне дотримання виробничих графіків сприяють випуску продукції високої якості без затримок. Також швидка і надійна доставка кінцевої продукції до споживача створює позитивний імідж компанії та підвищує рівень лояльності клієнтів. У свою чергу, задоволеність клієнтів є важливою складовою довгострокового успіху та зростання підприємства [1, 14, 22].

Ще одним важливим чинником є гнучкість і адаптивність підприємства до змін зовнішнього середовища. Ефективно організований ланцюг постачання дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до змін у попиті, перебоїв у постачанні чи інших ринкових викликів. Завдяки впровадженню цифрових технологій та аналітичних інструментів компанії можуть оперативно приймати рішення, мінімізувати ризики та забезпечувати стабільність своїх операцій навіть у кризових ситуаціях.

Отже, ефективне управління ланцюгом постачання є не просто інструментом оптимізації внутрішніх процесів, а стратегічним важелем підвищення конкурентоспроможності підприємства. Злагоджена робота всіх елементів ланцюга дозволяє знижувати витрати, підвищувати якість продукції, покращувати обслуговування клієнтів і забезпечувати гнучкість у відповідь на ринкові виклики. У підсумку, це створює стійкі конкурентні переваги, які дозволяють підприємству не лише утримувати свої позиції на ринку, але й активно розвиватися в умовах жорсткої конкуренції.

Ланцюг постачання – це складна система взаємозв’язаних процесів, які забезпечують рух товарів, послуг та інформації від виробника до кінцевого споживача. Залежно від напрямку та характеру потоків виділяють три основні типи ланцюгів постачання: прямі, зворотні та інтегровані. Кожен із цих типів виконує специфічні функції, що впливають на ефективність діяльності підприємства та його здатність адаптуватися до змін ринку. Прямий ланцюг постачання є найбільш традиційною моделлю, де товари рухаються від постачальника до виробника, далі до дистриб’ютора і, зрештою, до кінцевого споживача. Цей тип ланцюга орієнтований на забезпечення безперервного потоку продукції з мінімальними затримками. Основною метою є зниження витрат, забезпечення своєчасної доставки і підтримка високої якості продукції. Прямі ланцюги постачання найбільш ефективні в умовах стабільного попиту, де важлива швидкість і точність виконання замовлень [8, 19, 29, 31].

Зворотний ланцюг постачання (або реверсивна логістика) включає процеси повернення товарів від споживача назад до виробника або іншої ланки ланцюга. Це може бути пов’язано з поверненням дефектної продукції, переробкою відходів, вторинною утилізацією або повторним використанням матеріалів. Зворотні ланцюги набувають дедалі більшого значення в умовах посилення екологічних вимог і розвитку циркулярної економіки. Вони сприяють зменшенню витрат на сировину, підвищують ефективність використання ресурсів та знижують вплив на довкілля.

Інтегровані ланцюги постачання поєднують в собі елементи як прямих, так і зворотних потоків, створюючи єдину систему управління всіма процесами руху товарів і інформації. Такий підхід дозволяє підприємствам краще координувати всі етапи виробництва та дистрибуції, забезпечуючи гнучкість і адаптивність до змін ринку. Інтегровані ланцюги постачання часто використовують сучасні інформаційні технології, такі як ERP-системи, для забезпечення прозорості та контролю на всіх етапах ланцюга. Це сприяє підвищенню ефективності, зниженню витрат і покращенню обслуговування клієнтів [2, 7].

Таким чином, кожен тип ланцюга постачання виконує свою роль у загальній системі логістики підприємства. Прямі ланцюги забезпечують ефек-

тивне постачання продукції до споживача, зворотні сприяють утилізації і повторному використанню ресурсів, а інтегровані дозволяють досягти балансу між усіма потоками для максимізації ефективності. Вибір тієї чи іншої моделі залежить від специфіки діяльності підприємства, вимог ринку та стратегічних цілей компанії.

Управління ланцюгами постачання є ключовим елементом успіху будь-якого підприємства, що прагне підвищити ефективність своїх бізнес-процесів. Для цього застосовуються різні моделі, які дозволяють оптимізувати роботу на всіх етапах руху продукції та інформації. Серед найпоширеніших підходів виділяють SCOR-модель, Lean-логістику, Agile та Six Sigma. Кожна з них має свої особливості і застосовується залежно від специфіки діяльності підприємства та ринкових умов. SCOR-модель (Supply Chain Operations Reference) є однією з найбільш всеохоплюючих моделей управління ланцюгами постачання. Вона включає п'ять основних процесів: планування, закупівля, виробництво, доставка та повернення продукції. SCOR-модель дозволяє підприємствам стандартизувати бізнес-процеси, оцінювати їх ефективність і впроваджувати кращі практики управління. Її універсальність полягає в можливості адаптації до будь-якої галузі, що робить її популярною серед великих компаній із складними ланцюгами постачання [6, 17, 23].

Lean-логістика базується на принципах ощадливого виробництва і спрямована на усунення всіх видів втрат у ланцюгу постачання. Основна ідея полягає в максимальному використанні ресурсів та скороченні зайвих витрат, таких як надмірні запаси, простої або неефективне транспортування. Lean підхід допомагає підприємствам забезпечувати безперервний потік товарів і послуг, знижуючи витрати і водночас підвищуючи якість продукції. Така модель особливо ефективна для компаній, що працюють у стабільному середовищі з передбачуваним попитом (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Логістичні процеси у ланцюгу постачання [33]

Agile (гнучке управління) є відповіддю на потребу підприємств швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Ця модель управління ланцюгами постачання орієнтована на гнучкість і швидку реакцію на коливання попиту, зміни в постачанні або інші непередбачувані фактори. Agile дозволяє підприємствам зменшувати час реакції на зміну умов ринку, завдяки чому компанії можуть зберігати конкурентоспроможність у динамічних галузях, таких як технології або мода.

Six Sigma фокусується на підвищенні якості процесів у ланцюгу постачання шляхом мінімізації дефектів і варіативності. Використовуючи статистичні методи аналізу, Six Sigma дозволяє виявляти і усувати причини відхилень у виробничих і логістичних процесах. Це сприяє зниженню витрат, підвищенню задоволеності клієнтів і покращенню загальної ефективності. Six Sigma часто поєднується з Lean-логістикою, створюючи комплексний підхід Lean Six Sigma, що поєднує ефективність і високу якість [26, 30, 37].

Таким чином, вибір моделі управління ланцюгами постачання залежить від цілей підприємства, галузевих особливостей та ринкових умов. SCOR-модель забезпечує структурований підхід до управління, Lean допомагає знижувати витрати, Agile забезпечує гнучкість, а Six Sigma гарантує високу якість процесів. Інтеграція цих підходів може стати потужним інструментом для досягнення високої ефективності та конкурентоспроможності підприємства.

Сучасні умови бізнесу, що характеризуються високою динамічністю ринків, технологічними інноваціями та глобалізацією, вимагають від підприємств нових підходів до управління ланцюгами постачання. Традиційні моделі, такі як Lean, Agile, Six Sigma чи SCOR, хоч і ефективні у своїх напрямках, не завжди здатні повністю відповідати всім вимогам складних ринкових ситуацій. Саме тому все більшої популярності набувають гібридні моделі, які об'єднують елементи різних підходів, забезпечуючи комплексне управління постачанням.

Однією з найпоширеніших гібридних моделей є Lean-Agile, яка поєднує принципи ощадливого виробництва з гнучкістю реагування на зміни ринку. Такий підхід дозволяє одночасно мінімізувати витрати та забезпечувати швидку адаптацію до змін попиту або умов постачання. Наприклад, у стабільних умовах компанія може застосовувати Lean для оптимізації процесів, а при виникненні непередбачуваних ситуацій переходити до Agile, щоб оперативно реагувати на виклики. Це особливо корисно для підприємств, які працюють у галузях із високою варіативністю попиту, таких як електроніка чи мода. Іншим прикладом є інтеграція Six Sigma з іншими моделями, як-от Lean Six Sigma. Така комбінація дозволяє одночасно знижувати витрати через усунення неефективних процесів і підвищувати якість продукції шляхом мінімізації дефектів. Lean Six Sigma є ідеальним вибором для компаній, що прагнуть досягти максимальної ефективності та якості, наприклад, у виробництві медичного обладнання або автомобільній промисловості, де важлива точність і відповідність стандартам [19, 32, 39].

Важливою особливістю використання гібридних моделей є потреба в гнучкому управлінні та інтеграції сучасних технологій. Для ефективної роботи таких систем підприємства часто використовують ERP-системи, аналітичні інструменти та цифрові платформи, які забезпечують прозорість процесів та швидку передачу інформації між усіма учасниками ланцюга постачання. Завдяки цьому компанії можуть в реальному часі коригувати свої стратегії, поєднуючи різні методи залежно від ситуації.

Таким чином, гібридні моделі управління ланцюгами постачання дозволяють підприємствам ефективніше адаптуватися до змінних умов ринку, поєднуючи переваги різних підходів. Вони забезпечують баланс між ефективністю, гнучкістю та якістю, що є критично важливим для підтримки конкурентоспроможності в сучасному бізнес-середовищі. Використання гібридних моделей стає стратегічною перевагою для компаній, що прагнуть досягти стійкого розвитку та успіху в умовах глобальних викликів.

## **1.2. Методи та технології управління ланцюгом постачання**

Оцінювання ефективності логістичних процесів є важливим етапом для забезпечення стабільного розвитку підприємства і підвищення його конкурентоспроможності. Для цього використовуються різні методи, які дозволяють детально аналізувати різні аспекти логістики та приймати обґрунтовані управлінські рішення. Одними з найпоширеніших методів оцінювання є КРІ (ключові показники ефективності), АВС-аналіз та XYZ-аналіз, кожен з яких має свою специфіку та сферу застосування.

КРІ (ключові показники ефективності) є основним інструментом для вимірювання результатів і досягнень у логістичних процесах. Це набір кількісних або якісних показників, які дозволяють оцінити, наскільки ефективно реалізуються цілі компанії. КРІ можуть включати такі параметри, як час доставки, витрати на транспортування, рівень запасів, точність виконання замовлень, продуктивність праці тощо. Використання КРІ дозволяє не лише відстежувати поточні результати, а й визначати області для покращення, що є критично важливим для оптимізації логістики на підприємстві [4, 16].

АВС-аналіз базується на принципі Парето, який стверджує, що 20% елементів забезпечують 80% результатів. У контексті логістики цей метод дозволяє класифікувати товари або запаси за їхньою важливістю та внеском у загальний обсяг продажів чи витрат. Товари поділяються на три групи: А - найцінніші (20% товарів, що дають 80% доходу), В - середньої важливості, і С - менш важливі (80% товарів, що дають 20% доходу). Цей аналіз дозволяє

підприємствам ефективно керувати запасами, зосереджуючи увагу на товарах, які найбільше впливають на прибутковість. XYZ-аналіз є доповненням до ABC-аналізу і орієнтований на оцінку змінності попиту на товари. За допомогою цього методу товари класифікуються за трьома категоріями: X - з постійним і стабільним попитом, Y - з коливаннями попиту, Z - з непередбачуваними або випадковими змінами попиту. XYZ-аналіз допомагає підприємствам прогнозувати потреби в запасах, оптимізувати рівень зберігання і визначати стратегії постачання для кожної групи товарів. Поєднання ABC і XYZ аналізу дозволяє компаніям створити більш точні стратегії управління запасами та зменшити витрати [5, 20, 34].

Оцінювання ефективності логістичних процесів за допомогою цих методів дозволяє не тільки покращити управління запасами та витратами, а й підвищити ефективність роботи всього ланцюга постачання. Використання KPI, ABC-аналізу та XYZ-аналізу дозволяє підприємствам краще розуміти, які аспекти їхньої логістики потребують покращення, і вжити відповідних заходів для досягнення стратегічних цілей. Це сприяє зниженню витрат, покращенню обслуговування клієнтів та підвищенню загальної ефективності операцій.

Таким чином, правильне використання методів оцінювання ефективності, таких як KPI, ABC-аналіз та XYZ-аналіз, дозволяє компаніям досягати значних результатів у поліпшенні логістичних процесів. Вони допомагають аналізувати ситуацію з різних точок зору, приймати обґрунтовані рішення і ефективно управляти ресурсами. Завдяки цим методам, підприємства можуть не лише досягти короткострокових цілей, а й побудувати стійку та конкурентоспроможну логістичну систему.

Стратегічний аналіз є невід'ємною частиною управління ланцюгами постачання, оскільки він допомагає організаціям оцінити свої сильні та слабкі сторони, а також можливості та загрози, з якими вони стикаються в конкурентному середовищі. Для цього використовуються різноманітні інструменти, серед яких найпоширенішими є SWOT-аналіз, PEST-аналіз та модель 5 сил Портера. Ці інструменти дозволяють глибше зрозуміти внутрішні та зовнішні фактори, які впливають на ефективність ланцюгів постачання. SWOT-аналіз є класичним

інструментом стратегічного планування, що дозволяє оцінити сильні та слабкі сторони підприємства, а також можливості та загрози, що виникають з боку зовнішнього середовища. У контексті ланцюгів постачання SWOT-аналіз допомагає виявити внутрішні переваги, такі як наявність ефективних логістичних процесів або здатність до швидкої адаптації, а також слабкі місця, такі як недостатня прозорість постачальників чи проблеми з управлінням запасами. Зовнішні можливості та загрози, як, наприклад, зміни в законодавстві чи коливання валютних курсів, також повинні бути враховані при плануванні стратегії управління ланцюгами постачання [23, 35].

PEST-аналіз фокусується на зовнішніх факторів, що можуть впливати на бізнес. Цей інструмент допомагає оцінити політичні, економічні, соціальні та технологічні фактори, які можуть впливати на діяльність ланцюга постачання. Наприклад, політичні зміни можуть призвести до нових регулювань у сфері імпорту або експорту, економічні кризи можуть змінити вартість матеріалів, а нові технології можуть забезпечити перевагу у швидкості доставки чи управлінні запасами. Використання PEST-аналізу дозволяє виявити ризики та можливості для адаптації ланцюга постачання до зовнішніх змін.

Модель 5 сил Портера є ще одним важливим інструментом стратегічного аналізу, який оцінює конкурентне середовище в ланцюгах постачання. Вона розглядає п'ять основних сил: конкуренція серед існуючих постачальників, загроза нових конкурентів, загроза заміників, торгова влада постачальників та торгова влада покупців. Ці фактори допомагають визначити, наскільки сильною є конкуренція на ринку постачання, які бар'єри існують для нових гравців і наскільки компанія залежить від своїх постачальників і покупців. Всі ці аспекти мають важливе значення для стратегічного управління ланцюгами постачання, оскільки визначають здатність компанії адаптуватися до конкурентного середовища [2, 28, 37].

Застосування цих стратегічних інструментів дає можливість підприємствам отримати комплексну картину їхнього положення на ринку та в ланцюгах постачання. SWOT-аналіз допомагає оцінити внутрішні ресурси та зовнішні можливості, PEST-аналіз дозволяє виявити тенденції зовнішнього се-

редовища, а модель 5 сил Портера допомагає розуміти конкурентні сили. Використання цих інструментів у комплексі дозволяє розробити ефективну стратегію управління ланцюгами постачання, знижувати ризики та максимізувати можливості для розвитку бізнесу.

Оцінка витрат і доходів у ланцюгу постачання є важливим етапом стратегічного управління для забезпечення ефективності та стабільного розвитку підприємства. Для цього існують різноманітні підходи, які допомагають детально вивчити витрати та вигоди на різних етапах ланцюга постачання. Одними з найпоширеніших методів є Cost-Benefit Analysis (CBA) та Total Cost of Ownership (TCO), кожен з яких має свої особливості та застосування. Cost-Benefit Analysis (CBA) є методом, який дозволяє порівняти витрати та вигоди від певного проекту або інвестиції. У контексті ланцюгів постачання цей підхід дозволяє оцінити, чи варто інвестувати в нову логістичну систему або модернізацію постачання з урахуванням усіх потенційних вигод, таких як зниження витрат, покращення обслуговування клієнтів чи збільшення ефективності. За допомогою CBA можна визначити, чи виправдають витрати потенційні вигоди, а також наскільки вигідними будуть різні варіанти управління ланцюгами постачання для компанії. Це допомагає приймати обґрунтовані рішення щодо інвестицій та стратегії розвитку [13, 25, 40].

Total Cost of Ownership (TCO) є іншим важливим підходом, який фокусується на загальних витратах, що виникають протягом всього циклу життя активу або процесу. У контексті ланцюга постачання TCO включає не лише початкові витрати на закупівлю товару чи послуги, але й усі супутні витрати, такі як транспортування, зберігання, обробка, технічне обслуговування, а також витрати на утилізацію чи утримання продукції після продажу. Використання TCO дозволяє підприємствам отримати більш повну картину витрат, пов'язаних із кожним етапом ланцюга постачання, і ухвалювати рішення на основі довгострокової економії, а не тільки на базі початкових витрат [23, 31].

Основною відмінністю між CBA та TCO є те, що CBA більше фокусується на порівнянні вигод і витрат у короткостроковій перспективі, тоді як TCO допомагає розглядати витрати у більш широкому і довгостроковому

контексті. Для прикладу, при прийнятті рішення про закупівлю нової техніки для ланцюга постачання, СВА допоможе оцінити, чи виправдовуються витрати на покупку в порівнянні з очікуваними вигодами. Водночас, ТСО дозволить врахувати додаткові витрати на обслуговування та оновлення цього обладнання, що може вплинути на загальну ефективність і вартість протягом кількох років.

У сучасному бізнес-середовищі, де конкуренція є дуже високою, ефективне управління ланцюгами постачання стає важливим чинником досягнення конкурентних переваг. Для цього підприємства активно впроваджують різні інформаційні технології, що дозволяють автоматизувати та оптимізувати процеси в ланцюгу постачання. Одними з основних інструментів є системи ERP (Enterprise Resource Planning), WMS (Warehouse Management System) та TMS (Transportation Management System). Вони забезпечують інтеграцію всіх процесів, зменшують людський фактор і підвищують ефективність роботи підприємства [13, 25, 40].

ERP-системи є основою для інтеграції всіх основних бізнес-процесів на підприємстві, включаючи фінанси, виробництво, закупівлі, продажі, управління людськими ресурсами та ланцюг постачання. Вони дають змогу забезпечити єдину базу даних і автоматизувати рутинні завдання, що допомагає зменшити витрати та підвищити точність обліку. Впровадження ERP-системи дозволяє підприємствам автоматично збирати дані з різних підрозділів, забезпечуючи своєчасну та точну інформацію для прийняття рішень. Це дозволяє покращити планування, скоротити час на обробку замовлень і мінімізувати ризики помилок, пов'язаних з людським фактором.

WMS-системи призначені для автоматизації управління складськими процесами, що є важливою частиною ланцюга постачання. Вони дозволяють оптимізувати процеси прийому товарів, зберігання, відбору, упаковки та відправки, забезпечуючи більш ефективне використання складських приміщень і знижуючи витрати на логістику. Завдяки WMS-системам, підприємства можуть отримувати точні дані про наявність товарів, їх розміщення на складі, що дозволяє швидше і точніше виконувати замовлення клієнтів. Це забезпечує

зниження помилок у обліку та відправці товарів, а також дозволяє значно зменшити час, необхідний для обробки замовлень [8, 24].

TMS-системи, в свою чергу, зосереджуються на оптимізації транспортування товарів. Вони дозволяють автоматизувати планування маршрутів, вибір постачальників транспортних послуг, моніторинг перевезень і контроль витрат на транспортування. Завдяки TMS-системам компанії можуть скоротити витрати на логістику, підвищити ефективність використання транспорту і зменшити затримки при доставці. Вони також допомагають контролювати виконання термінів доставки та забезпечують кращу прозорість у взаємодії з перевізниками, що позитивно впливає на загальну ефективність ланцюга постачання [24, 28].

Використання ERP, WMS та TMS систем сприяє інтеграції всіх етапів ланцюга постачання в єдину інформаційну систему, що дозволяє досягти більшої прозорості, контролю та ефективності. Ці технології допомагають підприємствам знижувати витрати, скорочувати час обробки замовлень і підвищувати якість обслуговування клієнтів. Впровадження автоматизації через ці системи є важливим кроком для будь-якої компанії, що прагне досягти конкурентних переваг в умовах сучасної економіки, де ефективність ланцюгів постачання має вирішальне значення для успіху бізнесу.

## **РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ У ЛАНЦЮГУ СТВОРЕННЯ ВАРТОВ «ПОБЕРЕЖНЕ»**

### **2.1. Умови ведення бізнесу та розвиток економіки сільськогосподарського підприємства**

ТОВ "Побережне" займається сільськогосподарською діяльністю на території Вінницької області, неподалік від обласного центру. Клімат Вінницької області помірно-континентальний, із м'якою зимою та теплим літом, що створює сприятливі умови для ведення сільського господарства. Середня температура січня становить близько  $-5^{\circ}\text{C}$ , а липня -  $+19^{\circ}\text{C}$ , при цьому вегетаційний період триває 200-220 днів на рік. Річна кількість опадів коливається в межах 550-600 мм, і більшість із них випадає в теплий період, що є оптимальним для росту культур. Переважаючі західні та північно-західні вітри сприяють хорошему провітрюванню посівів, що знижує ризик поширення хвороб. Сукупність цих кліматичних і природних факторів робить Вінниччину одним із провідних аграрних регіонів України.

Вінницька область розташована в межах лісостепової зони, що створює вигідні умови для аграрного виробництва. Клімат регіону характеризується достатньою кількістю опадів для вирощування різноманітних культур, а переважання чорноземних ґрунтів сприяє високій врожайності. Завдяки цим природно-кліматичним особливостям Вінниччина входить до числа провідних регіонів України з виробництва сільськогосподарської продукції.

Земельні ресурси Вінницької області характеризуються високою родючістю завдяки переважанню чорноземних ґрунтів, які займають понад 70% сільськогосподарських угідь. Окрім чорноземів, у регіоні зустрічаються сірі лісові та лучно-чорноземні ґрунти, що також сприяють успішному вирощуванню різноманітних культур. Основні напрямки використання земель включають посіви зернових, олійних культур, овочів і фруктових садів, а також кормових культур для тваринництва. Рівнинний рельєф із незначними підняттями полегшує механізацію сільськогосподарських робіт, а наявність водних ресурсів, таких як річки Південний Буг і Дністер, забезпечує додаткові можливості для зрошення.

Особливості обсягів землекористування ТОВ «Побережне» демонструє таблиця 2.1.

Таблиця 2.1

Розвиток масштабів землекористування ТОВ «Побережне» у 2020-2024 рр., гектарів

Показник	До оголошення воєнного стану		Під час воєнного стану		
	2020	2021	2022	2023	2024
Загальні обсяги землекористування	3795,3	3809,7	4425,1	4380,5	4125,7
Серед них:	3795,3	3809,7	4425,1	4380,5	4125,7
- сільськогосподарські угіддя					
- рілля	3775,7	3791,2	4350,0	4224,6	3998,5

Аналізуючи динаміку масштабів землекористування ТОВ «Побережне» у 2020-2024 роках, можна відзначити позитивний тренд до збільшення земельних площ до початку повномасштабної війни. У 2020 році загальні обсяги землекористування становили 3795,3 га, а вже у 2021 році вони зросли до 3809,7 га. Зростання було незначним, але стабільним, що свідчить про поступовий розвиток підприємства в умовах мирного часу. У цей період всі площі землекористування використовувалися під сільськогосподарські угіддя, з яких переважну частину займала рілля (3775,7 га у 2020 році та 3791,2 га у 2021 році).

Із початком воєнного стану у 2022 році спостерігається різке збільшення загальних площ землекористування до 4425,1 га. Це зумовлено як необхідністю збільшення виробництва продовольства, так і орендою додаткових земель для забезпечення продовольчої безпеки в умовах війни. Проте вже у 2023 році площі починають скорочуватися до 4380,5 га, а у 2024 році – ще більше до 4125,7 га. Аналогічна динаміка спостерігається і щодо площ ріллі, які у 2022

році досягли 4350,0 га, але потім зменшилися до 4224,6 га у 2023 році і 3998,5 га у 2024 році (рис. 2.1).

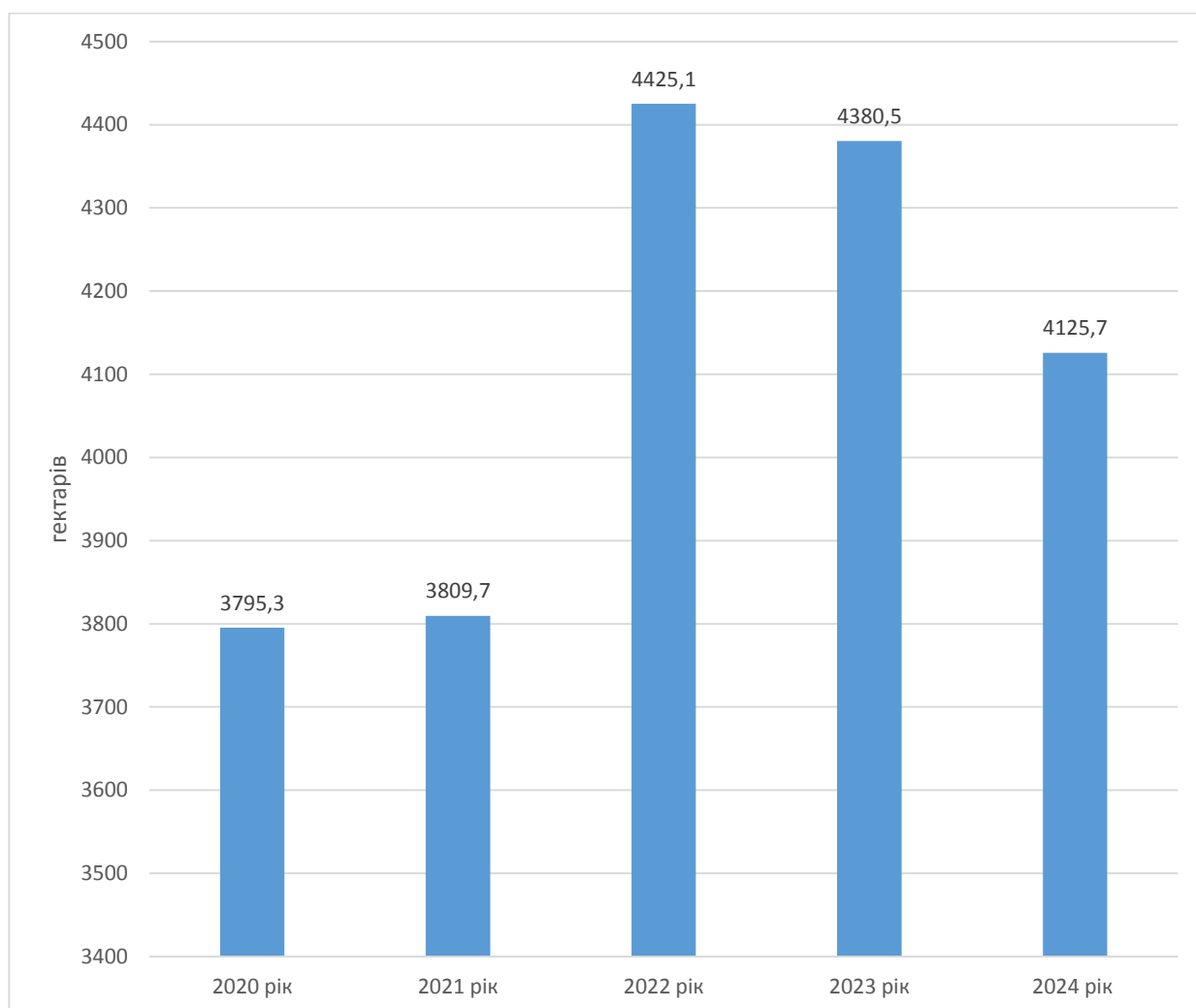


Рис. 2.1. Динаміка розвитку земельного банку ТОВ «Побережне»

Загалом, аналіз свідчить про те, що підприємство змогло адаптуватися до нових умов на початку війни, значно розширивши площі землекористування. Проте у подальші роки спостерігається поступове скорочення оброблюваних земель, що може бути наслідком ускладнень у веденні господарської діяльності через воєнні дії, зниження рентабельності або нестачу ресурсів для підтримки попередніх обсягів виробництва. Це вказує на необхідність перегляду стратегії управління ресурсами для забезпечення стабільності підприємства в умовах нестабільної економічної ситуації.

Спеціалізація у сільськогосподарському виробництві відіграє ключову роль у підвищенні ефективності та продуктивності аграрних підприємств. Зосередження на виробництві певних видів продукції дозволяє господарствам удосконалювати технологічні процеси, оптимізувати використання ресурсів і знижувати виробничі витрати. Завдяки спеціалізації підприємства можуть впроваджувати сучасні методи обробітку ґрунту, використовувати високоврожайні сорти культур або породи тварин, що сприяє підвищенню якості продукції та її конкурентоспроможності на ринку. Крім того, спеціалізація дозволяє більш ефективно використовувати трудові ресурси та підвищувати професійну кваліфікацію працівників у певній галузі.

Водночас спеціалізація сприяє розвитку кооперації між сільськогосподарськими підприємствами, оскільки господарства можуть об'єднувати зусилля для обслуговування спільної інфраструктури, зберігання продукції або збуту на ринок. Це дозволяє зменшити логістичні витрати та покращити доступ до нових ринків збуту. Проте надмірна спеціалізація може зробити підприємство вразливим до ризиків, пов'язаних із коливаннями цін на конкретні види продукції, змінами кліматичних умов або виникненням хвороб. Тому важливо зберігати баланс між спеціалізацією та диверсифікацією, щоб забезпечити стійкість виробництва в умовах нестабільної економіки.

Для ТОВ «Побережне» спеціалізація є особливо актуальною в умовах нестабільної економіки та воєнного стану, оскільки дозволяє зосередити ресурси на найбільш прибуткових і стійких напрямках сільськогосподарського виробництва. Завдяки спеціалізації підприємство може оптимізувати витрати, впроваджувати новітні технології та підвищувати продуктивність на основі накопиченого досвіду у вирощуванні конкретних культур або веденні тваринництва. Це допомагає «Побережному» залишатися конкурентоспроможним навіть у складних умовах ринку, забезпечуючи стабільні доходи та можливість інвестування в розвиток (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка виручки від реалізації аграрної продукції ТОВ "Побережне", тис. грн.

Лінійка виробництва в сегменті:	Роки		
	2020	2022	2024
Зернових і зерно- бобових - всього	22717	13630	15236
Зокрема: кукуру- дзи на зерно	5370	3222	42562
Олійних культур - всього	24902	14941	25684
Зокрема: соняш- нику	23654	13654	24587
Овочів	3575	2145	2050
Продукції рос- линництва-всього	56562	33937	38547

Аналіз структури виручки від реалізації аграрної продукції ТОВ «Побережне» у 2020–2024 роках свідчить про значні зміни в обсягах доходів за окремими лінійками виробництва. У 2020 році підприємство отримало найбільшу виручку від реалізації продукції рослинництва загалом – 56 562 тис. грн, з яких значну частину склали зернові і зернобобові культури (22 717 тис. грн) та олійні культури (24 902 тис. грн). Виручка від овочевої продукції була помітно меншою і становила лише 3 575 тис. грн, що свідчить про меншу частку цієї категорії в загальній структурі доходів підприємства.

У 2022 році, в умовах воєнного стану, спостерігається різке зниження виручки за всіма напрямками. Зокрема, доходи від реалізації зернових і зернобобових культур зменшилися до 13 630 тис. грн, а олійних культур – до 14 941 тис. грн. Виручка від кукурудзи на зерно скоротилася до 3 222 тис. грн, що ві-

дображає негативний вплив воєнних дій на аграрний сектор, ймовірно через ускладнення логістики, зниження врожайності або втрату частини ринків збуту. Аналогічно, доходи від овочів знизилися до 2 145 тис. грн. Загальна виручка від продукції рослинництва у 2022 році зменшилася до 33 937 тис. грн, що демонструє загальне падіння економічної активності підприємства.

У 2024 році підприємству вдалося частково відновити фінансові показники. Виручка від реалізації зернових і зернобобових культур зросла до 15 236 тис. грн, а олійних культур – до 25 684 тис. грн, що майже досягло рівня 2020 року. Особливо помітне зростання спостерігається у доходах від кукурудзи на зерно, які становили 42 562 тис. грн, що може бути результатом підвищення цін на цей вид продукції або збільшення площі посівів. Водночас виручка від овочів продовжила знижуватись і склала лише 2 050 тис. грн, що може свідчити про стратегічний перехід підприємства на більш прибуткові культури. Загальна виручка від продукції рослинництва у 2024 році зросла до 38 547 тис. грн, що свідчить про поступове відновлення господарської діяльності після кризових років.

Водночас спеціалізація може допомогти підприємству налагодити ефективну співпрацю з партнерами, логістичними компаніями та постачальниками, що важливо для забезпечення безперебійного виробничого процесу в умовах воєнних викликів. Однак для ТОВ «Побережне» також важливо враховувати ризики, пов'язані із надмірною залежністю від одного напрямку діяльності. Коливання цін на сільськогосподарську продукцію або несприятливі погодні умови можуть негативно вплинути на фінансові результати. Тому підприємству доцільно поєднувати спеціалізацію з помірною диверсифікацією, зберігаючи гнучкість у зміні виробничих пріоритетів залежно від ситуації на ринку та в країні (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Рівень основних показників економічного розвитку ТОВ «Побережне», тис. грн.

Показники	В умовах до масштабних воєнних дій	В умовах під час масштабних во-
-----------	------------------------------------	---------------------------------

				енних дій	
	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Основні засоби-разом, тис. грн.	42264	63265	67696	65123	58759
Валове виробництво аграрної продукції в еквіваленті постійних цін, тис. грн.	29237	30766	30983	30065	28789
Валові доходи-всього, тис. грн.	6805	22490	32692	43877	35687
Фондозабезпеченість, тис. грн. на 1 га	5,58	8,31	8,23	7,45	6,42
Фондоозброєність, тис. грн. на 1 особу	178,33	273,85	264,44	230,90	245,6
Фондовіддача, грн.	1,545	0,971	0,912	0,943	0,905
Фондоємність, грн.	0,667	1,061	1,112	1,025	1,065

Аналіз показників економічного розвитку ТОВ «Побережне» у 2020–2024 роках демонструє змішані тенденції під впливом воєнних дій. Основні засоби підприємства зросли з 42 264 тис. грн у 2020 році до 67 696 тис. грн у 2022 році, що може свідчити про активне інвестування у виробничі потужності або оновлення матеріально-технічної бази. Проте з 2023 року спостерігається зменшення цього показника до 58 759 тис. грн у 2024 році, що може бути наслідком амортизації активів, вимушеного продажу частини майна або зниження інвестиційної активності через військові ризики.

Валові доходи підприємства суттєво зросли з 6 805 тис. грн у 2020 році до пікового рівня 43 877 тис. грн у 2023 році, що свідчить про ефективну діяльність навіть в умовах воєнних викликів. Це зростання може бути пов'язане з підвищенням цін на аграрну продукцію або розширенням ринків збуту. Однак у 2024 році доходи зменшились до 35 687 тис. грн, що може свідчити про початок стабілізації після пікового періоду або зниження попиту на продукцію. Водночас валове виробництво аграрної продукції залишалося відносно стабільним, коливаючись у межах 28 789–30 983 тис. грн, що свідчить про збереження

виробничих потужностей на стабільному рівні.

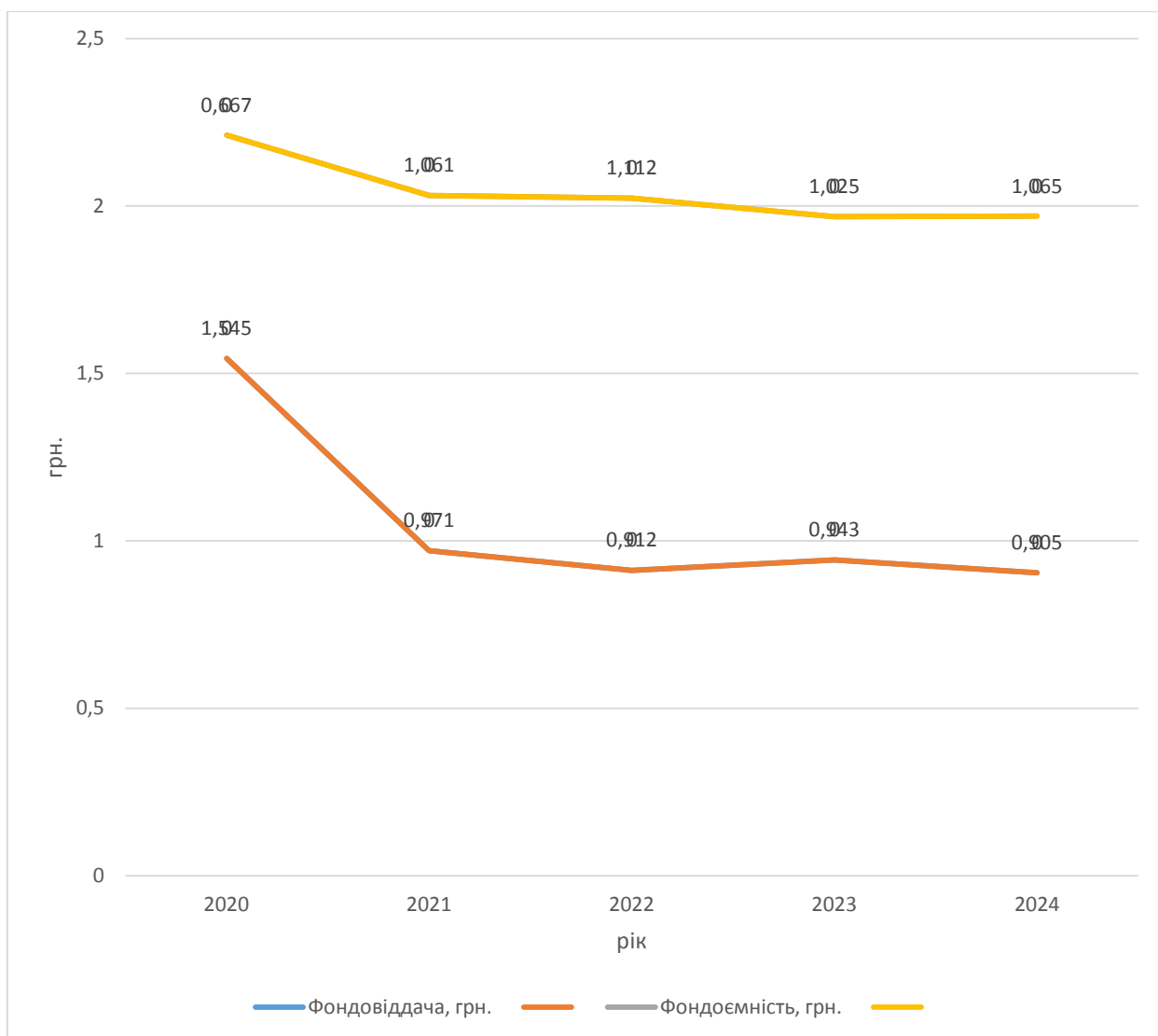


Рис. 2.2. Динаміка показників фондовіддачі та фондоємності у ТОВ «Побережне»

Показники ефективності використання основних засобів демонструють певні труднощі. Фондозабезпеченість зросла з 5,58 тис. грн на 1 га у 2020 році до 8,31 тис. грн у 2021 році, але знизилась до 6,42 тис. грн у 2024 році, що вказує на менш ефективне використання ресурсів. Фондоозброєність на одну особу також зросла до 273,85 тис. грн у 2021 році, але згодом знизилась до 245,6 тис. грн у 2024 році. Водночас фондовіддача знизилася з 1,545 грн у 2020 році до 0,905 грн у 2024 році, що свідчить про зменшення ефективності використання основних засобів у виробництві. Фондоємність, навпаки, зросла з 0,667 грн у

2020 році до 1,065 грн у 2024 році, що вказує на збільшення витрат на одиницю продукції. Це може свідчити про необхідність оптимізації виробничих процесів і раціонального використання ресурсів для підвищення економічної стійкості підприємства.

## 2.2. Аналіз ланцюга створення вартості у ТОВ «Побережне»

ТОВ «Побережне» є аграрним підприємством, основною діяльністю якого є вирощування та продаж зернових і олійних культур, зокрема кукурудзи, пшениці, соняшнику та ріпаку. Крім того, підприємство займається вирощуванням овочевих культур, таких як морква, цибуля та помідори. Виробничі потужності розташовані у Вінницькій області, що забезпечує сприятливі кліматичні та ґрунтові умови для розвитку агробізнесу.

Ланцюг створення вартості в ТОВ «Побережне» включає такі ключові етапи: постачання матеріальних ресурсів, виробництво продукції, зберігання, логістика, маркетинг і збут. Для детального аналізу ефективності кожного з цих етапів використовувались дані за період 2020-2024 років.

У період з 2020 по 2022 роки спостерігається поступове зростання витрат на виробництво всіх видів продукції ТОВ «Побережне». Зокрема, витрати на зернові культури зросли з 15,2 тис. грн у 2020 році до 18,3 тис. грн у 2022 році, що свідчить про збільшення затрат на вирощування цієї групи культур. Аналогічна тенденція спостерігається і в олійних культурах та овочах, де витрати підвищилися відповідно на 2,2 тис. грн і 0,7 тис. грн. Загальні витрати підприємства зросли з 33,5 тис. грн до 39,5 тис. грн, що може бути пов'язано з інфляційними процесами, підвищенням цін на ресурси або збільшенням обсягів виробництва (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Витрати на виробництво продукції ТОВ «Побережне» у 2020-2024 рр., тис. грн.

Рік	Зернові культури	Олійні культури	Овочі
2020	15,2	13,8	4,5

2021	16,5	14,7	4,8
2022	18,3	16,0	5,2
2023	17,8	15,5	5,0
2024	16,9	14,800	4,7

У період 2020-2022 років витрати на виробництво зростали, що було зумовлено підвищенням цін на ресурси та адаптацією до змін у логістичних ланцюгах через воєнні дії. У 2023-2024 роках спостерігається зниження витрат, що свідчить про оптимізацію виробничих процесів і раціоналізацію витрат. Починаючи з 2023 року, витрати на виробництво почали знижуватись. Так, у 2024 році витрати на зернові культури зменшились до 16,9 тис. грн, на олійні - до 14,8 тис. грн, а на овочі - до 4,7 тис. грн. Загальні витрати підприємства знизилися до 36,4 тис. грн. Це може свідчити про ефективні заходи з оптимізації витрат, впровадження новітніх технологій або зміну стратегії управління ресурсами. Зниження витрат без суттєвого зменшення виробничих обсягів позитивно впливає на фінансові результати підприємства.

Аналіз даних таблиці показує, що загальний дохід від реалізації продукції ТОВ «Побережне» впродовж 2020-2024 років має тенденцію до зростання. Найбільший дохід забезпечують олійні культури, зокрема у 2024 році досягнувши 27,8 тис. грн. Зернові культури також демонструють стабільне збільшення доходу, починаючи з 22,7 тис. грн у 2020 році і до 25,6 тис. грн у 2024 році. Водночас дохід від овочів залишається відносно стабільним, з незначними коливаннями, найбільший дохід від реалізації овочів спостерігається в 2021 році - 3,9 тис. грн, а мінімальний - у 2022 році - 3,2 тис. грн (додаток А).

Загальні витрати підприємства також зростають, але значення витрат у 2024 році (57,1 тис. грн) перевищують витрати попередніх років, що відображає збільшення витрат на виробничі процеси. Однак, порівняння доходу і витрат свідчить про те, що підприємство продовжує отримувати позитивний фінансовий результат. За загальним підсумком, можна зробити висновок, що ТОВ «Побережне» стабільно збільшує свою продуктивність і доходи,

зберігаючи поступове зростання у виробництві зернових та олійних культур, хоча доходи від овочів залишаються меншими, але достатніми для стабільного розвитку бізнесу.

Доходи підприємства суттєво коливалися через економічні виклики, пов'язані з воєнним станом у 2022 році. Проте вже у 2023-2024 роках спостерігається відновлення доходів, що свідчить про стабілізацію ринку та ефективне управління збутовою діяльністю.

Рентабельність підприємства демонструє різке зниження у 2022 році через зростання витрат і падіння доходів, спричинене воєнними діями. Найбільші втрати спостерігаються у вирощуванні овочевих культур, що може свідчити про необхідність перегляду стратегії їх виробництва. У 2024 році рентабельність зросла, що свідчить про успішну адаптацію підприємства до нових умов ринку (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

## Рентабельність продукції ТОВ «Побережне» у 2020-2024 рр., %

Рік	Зернові культури	Олійні культури	Овочі
2020	49,3	80,4	-20,0
2021	50,3	81,6	-18,8
2022	12,0	36,3	-38,5
2023	29,8	63,9	-30,0
2024	51,5	87,8	-21,3

Аналіз даних таблиці показує значні коливання рентабельності продукції ТОВ «Побережне» протягом 2020-2024 років. Рентабельність зернових культур і олійних культур виявляє загальну тенденцію до зростання, особливо у 2024 році, коли рентабельність олійних культур досягає 87,8%, а зернових - 51,5%. Це свідчить про покращення фінансових показників у цих секторах і можливе оптимізування витрат або покращення ефективності виробництва. Проте рентабельність овочів протягом періоду залишається негативною, зокрема в

2022 році, коли досягла -38,5%. Це може вказувати на низьку ефективність або високі витрати в галузі овочівництва.

Загальна рентабельність підприємства також демонструє значні коливання, з позитивною динамікою у 2024 році, коли вона досягла 57,0%. Проте різке падіння рентабельності у 2022 році до 15,2% є ознакою серйозних проблем, таких як високі витрати чи непередбачувані економічні умови, що могли негативно вплинути на прибутковість. Однак загальна тенденція до зростання рентабельності після 2022 року свідчить про ефективні коригувальні дії та повернення до більш вигідних рівнів фінансових результатів у 2023 та 2024 роках.

Аналіз ланцюга створення вартості у ТОВ «Побережне» показав, що підприємство ефективно адаптувалося до змін ум зовнішньому середовищі, зокрема до викликів воєнного періоду. Зменшення витрат і зростання доходів у 2023-2024 роках свідчать про оптимізацію виробничих і логістичних процесів. Проте зниження рентабельності овочевого сегменту вимагає додаткових управлінських рішень щодо підвищення ефективності цього напрямку діяльності. Загалом підприємство демонструє позитивну динаміку економічного розвитку та має потенціал для подальшого зростання.

### **2.3. Організація та особливості управління ланцюгом постачання в аграрному підприємстві**

Управління ланцюгом постачання є важливим елементом стратегічного та операційного управління аграрним підприємством. Для ТОВ «Побережне», яке займається виробництвом зернових, олійних культур і овочів, організація та ефективне управління постачанням є ключовими факторами успіху. В умовах динамічного ринку, високих витрат на логістику та необхідності забезпечення постійного попиту на продукцію, важливою задачею є оптимізація процесів постачання, зменшення витрат та забезпечення своєчасності поставок.

Цей розділ роботи присвячений аналізу організації та управління ланцюгом постачання в ТОВ «Побережне» за період 2020-2024 років. Зокрема, розглядаються процеси закупівлі матеріально-технічних ресурсів, транспортні

витрати, а також ефективність управління запасами. Для проведення аналізу використовуються дані, а також кореляційно-регресійний аналіз, який дозволяє виявити залежності між різними змінними.

Управління ланцюгом постачання на ТОВ «Побережне» починається із закупівлі матеріальних ресурсів, таких як насіння, добрива, пестициди, а також технічних засобів для обробки ґрунту та збору врожаю. Залежно від сезону, потреби в матеріалах можуть значно коливатися, що створює додаткові виклики для управління запасами.

Основні бізнес-процеси у ланцюгу постачання ТОВ «Побережне» включають декілька ключових етапів, які забезпечують ефективне постачання ресурсів та реалізацію продукції. Перший етап - це планування потреб у матеріально-технічних ресурсах, таких як насіння, добрива, пестициди та техніка для обробки ґрунту. Оскільки підприємство спеціалізується на вирощуванні зернових, олійних культур і овочів, важливо чітко прогнозувати потреби на кожен культур в залежності від сезонності та погодних умов. Після цього здійснюється закупівля матеріальних ресурсів у постачальників, організовується транспортування та зберігання, що є важливим для забезпечення безперервного виробничого процесу (рис. 2.3).

Другим ключовим процесом є управління запасами готової продукції та її реалізація. Після збору врожаю, підприємство здійснює транспортування продукції на склади та здійснює контроль за її зберіганням, враховуючи оптимальні умови для кожного виду продукції. У разі потреби, продукція доставляється до кінцевих споживачів або на ринок. Паралельно відбувається моніторинг витрат на транспортування та зберігання продукції, що дозволяє оптимізувати витрати та забезпечувати своєчасну поставку продукції замовникам. Всі ці процеси тісно взаємопов'язані і потребують постійного вдосконалення для підтримки конкурентоспроможності на ринку аграрної продукції.

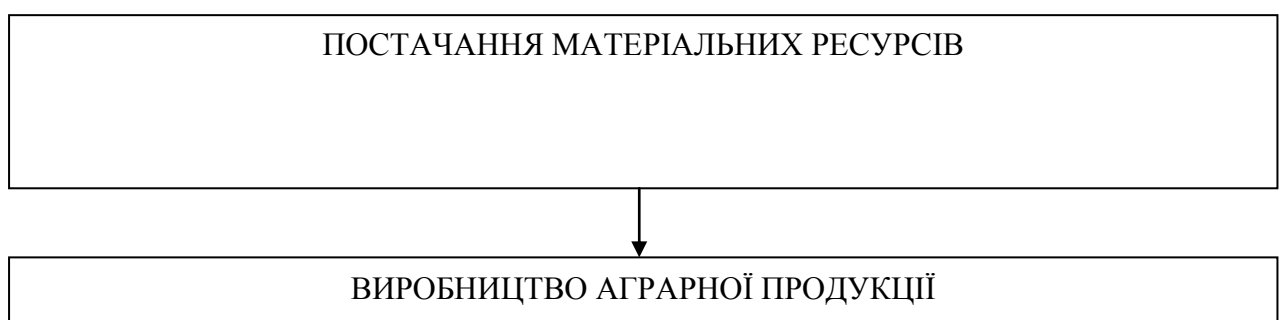


Рис. 2.3. Основні бізнес-процеси у ланцюгу постачання ТОВ "Побережне"

Одним із важливих бізнес-процесів є контроль за якістю матеріальних ресурсів та готової продукції. Для забезпечення стабільної якості та високих врожаїв, ТОВ «Побережне» активно співпрацює з постачальниками, проводячи перевірки якості насіння, добрив та інших сільськогосподарських матеріалів до моменту їх використання в виробничому процесі. Крім того, компанія впроваджує системи моніторингу за якістю продукції на всіх етапах: від вирощування до зберігання та транспортування. Це дозволяє не лише мінімізувати ризики втрат через низьку якість продукції, але й знижувати можливі витрати, пов'язані з поверненням неякісної продукції чи санкціями від кінцевих споживачів.

Також важливим є процес управління логістикою, що охоплює як внутрішні, так і зовнішні перевезення. Враховуючи великий обсяг аграрної продукції, важливим є вибір оптимальних маршрутів для транспортування, що дозволяє зменшити витрати на перевезення та скоротити час доставки. Підприємство використовує різні види транспорту в залежності від дальності поставки та виду продукції. Важливою частиною логістичного процесу є складування продукції, де застосовуються сучасні методи управління запасами, що

допомагають уникнути перевантаження складів і зберігають баланс між потребами у запасах та мінімізацією витрат на їх утримання.

Одним із важливих аспектів ланцюга постачання є транспортні витрати. Оскільки ТОВ «Побережне» має земельні ділянки в різних регіонах, транспортування продукції з місця виробництва на склади або безпосередньо до кінцевих споживачів є важливою складовою загальних витрат підприємства.

Процес управління запасами на підприємстві організовано таким чином, щоб зберігати мінімальний рівень запасів, водночас забезпечуючи безперервність виробництва. Основним принципом є своєчасне поповнення запасів і ефективне управління термінами зберігання товарів.

Для оцінки ефективності управління ланцюгом постачання необхідно проаналізувати витрати підприємства на закупівлю та транспортування сільськогосподарської продукції. У таблиці 2.6 наведено витрати на постачання зернових, олійних культур і овочів впродовж 2020-2024 років.

Таблиця 2.6

Витрати на постачання продукції ТОВ «Побережне» у 2020-2024 роках, тис. грн.

Рік	Зернові культури	Олійні культури	Овочі
2020	15,2	18,6	7,1
2021	16,5	19,8	7,4
2022	14,8	17,2	6,3
2023	16,2	19,2	7,0
2024	17,3	20,6	7,5

Загальні витрати на постачання продукції за період 2020-2024 років зростають, що свідчить про збільшення вартості матеріальних ресурсів і транспорту. Витрати на постачання зернових і олійних культур демонструють сталий приріст, в той час як витрати на постачання овочів залишаються відносно стабільними. Це може бути пов'язано з різною ціною на ресурси для кожної

культури та особливостями їх транспортування. Важливою задачею для підприємства є оптимізація витрат на постачання, що може бути досягнуто шляхом покращення логістичних процесів і зниження витрат на транспортування.

Управління запасами є важливим елементом ланцюга постачання. Занадто великі запаси можуть призвести до зростання витрат на зберігання, а занадто малі - до перебоїв у виробництві. У таблиці 2.7 наведено дані про середні запаси на підприємстві за період 2020-2024 років.

Аналіз запасів показує, що підприємство стабільно підтримує рівень запасів на оптимальному рівні, забезпечуючи безперервність виробництва та своєчасну реалізацію продукції. Збільшення загальних запасів у 2024 році на фоні зростання витрат на постачання може свідчити про намагання підприємства запобігти дефіциту ресурсів, що є важливим у умовах нестабільного ринку.

Таблиця 2.7

Середні запаси сільськогосподарської продукції на ТОВ «Побережне» у 2020-2024 роках, тис. тонн

Рік	Зернові культури	Олійні культури	Овочі	Загальні запаси
2020	4,1	3,5	1,2	8,8
2021	4,3	3,7	1,3	9,3
2022	3,9	3,3	1,1	8,3
2023	4,2	3,6	1,2	9,0
2024	4,4	3,8	1,3	9,5

Для визначення взаємозв'язку між витратами на постачання та рівнем запасів, а також між витратами та доходами підприємства, був проведений кореляційно-регресійний аналіз. Для цього були використані дані за 2020-2024 роки (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Результати кореляційно-регресійного аналізу витрат на постачання і рівня запасів

Взаємозв'язок	Коефіцієнт кореляції	Параметри регресії	R-квадрат
Витрати на постачання та запаси	0,85	$y = 1,2x + 3,5$	0,72

Кореляційно-регресійний аналіз є важливим інструментом для оцінки взаємозв'язку між витратами на постачання та рівнем запасів в аграрному підприємстві, оскільки дозволяє визначити силу і напрямок зв'язку між цими показниками, що допомагає виявити залежності та фактори впливу. Регресійний аналіз дає можливість побудувати математичну модель для прогнозування витрат залежно від рівня запасів, що сприяє ефективному бюджетуванню. Крім того, аналіз допомагає оптимізувати управлінські рішення, визначаючи оптимальний рівень запасів для мінімізації витрат на зберігання та постачання, що є критично важливим для аграрних підприємств через ризики псування продукції або зривів виробничих процесів. Використання цього інструменту дозволяє оцінити ефективність логістичних процесів, виявити можливості для їх покращення, а також приймати обґрунтовані рішення щодо закупівельної діяльності та управління ланцюгом постачання, що в підсумку підвищує загальну ефективність роботи підприємства і його конкурентоспроможність.

Кореляція між витратами на постачання та рівнем запасів виявилася досить сильною (0,85), що свідчить про наявність тісного зв'язку між цими змінними. Регресійна модель дозволяє прогнозувати рівень запасів на основі витрат на постачання. Відповідно, управління витратами на постачання має прямий вплив на оптимізацію рівня запасів на підприємстві.

Таким чином, витрати на постачання сільськогосподарської продукції ТОВ «Побережне» зростають, що вимагає застосування заходів щодо їх

оптимізації, особливо в частині транспортування та закупівлі ресурсів. Рівень запасів стабільно зростає, що є позитивною тенденцією для забезпечення безперервного виробничого процесу. Кореляційно-регресійний аналіз показав високий рівень залежності між витратами на постачання та рівнем запасів, що дозволяє ефективно прогнозувати потреби в ресурсах для подальшого розвитку підприємства.

Загалом, ТОВ «Побережне» демонструє ефективну організацію ланцюга постачання, однак для зниження витрат та покращення фінансових показників необхідно впроваджувати стратегії оптимізації логістичних процесів і управління запасами.

### **РОЗДІЛ 3. РОЗВИТОК СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГОМ ПОСТАЧАННЯ У ТОВ «ПОБЕРЕЖНЕ»**

### **3.1. Оптимізація закупівельних процесів та покращення управління запасами в аграрному підприємстві**

Оптимізація закупівельних процесів та покращення управління запасами є ключовими аспектами для забезпечення ефективної та стабільної діяльності аграрного підприємства. В умовах сільськогосподарського виробництва важливо, щоб підприємство правильно організувало постачання необхідних матеріальних ресурсів, таких як насіння, добрива, паливо, засоби захисту рослин, а також ефективно управляло запасами готової продукції. Затримки у постачанні чи надмірне накопичення запасів можуть призвести до збільшення витрат, зниження рентабельності та порушення виробничого процесу. Це дозволяє підприємству зменшити витрати на закупівлю матеріальних ресурсів, забезпечити своєчасне постачання необхідних товарів і зменшити ризики, пов'язані з дефіцитом чи надлишковими запасами. Це досягається шляхом більш ефективного управління постачальниками, проведення переговорів про знижки або укладання довгострокових контрактів, а також впровадження автоматизованих систем для прогнозування потреб та планування закупівель. Покращення управління запасами, в свою чергу, дає змогу підприємству утримувати оптимальні обсяги ресурсів для виробництва та продажу, що сприяє зниженню витрат на зберігання та ризиків втрат через псування або застарівання продукції. Таким чином, ефективне управління закупівлями та запасами є необхідною умовою для підтримки фінансової стабільності та конкурентоспроможності аграрного підприємства.

Оптимізація закупівельних процесів і управління запасами є важливими аспектами для підвищення ефективності функціонування аграрного підприємства. В умовах постійно змінюваного ринку, зростаючих цін та коливань попиту, ТОВ «Побережне» повинно оптимізувати процеси закупівель матеріальних ресурсів та управління запасами готової продукції для забезпечення стабільності в роботі. Основними матеріальними ресурсами для підприємства є насіння, паливо, добрива та засоби захисту рослин. Управління запасами

готової продукції включає озиму пшеницю, соняшник та овочі, що потребує виваженого підходу щодо зберігання та реалізації продукції.

Метою цього розділу є оптимізація закупівельних процесів для основних матеріальних ресурсів, а також удосконалення управління запасами готової продукції в ТОВ «Побережне». Зокрема, розглянуто порівняння результатів розрахунків за різними видами аграрної продукції на 2024 і 2026 роки з урахуванням прогнозованих змін у цінах та обсягах виробництва.

Для забезпечення ефективного функціонування підприємства ТОВ «Побережне», необхідно закуповувати такі матеріальні ресурси як насіння, пальне, добрива та засоби захисту рослин. Закупівельні витрати на ці ресурси в 2024 році наведено в таблиці 3.1 нижче.

Таблиця 3.1

## Закупівельні витрати на матеріальні ресурси за 2024 рік

Види матеріальних ресурсів	Закупівельні витрати, тис. грн.	Кількість закуплених матеріалів, тонн	Середня ціна закупівлі, грн/тонна
Насіння (пшениця, соняшник)	5,2	1,0	5,200
Пальне	6,5	3,0	4,167
Добрива (азотні, фосфорні)	7,8	1,5	5,200
Засоби захисту рослин (пестициди)	3,0	2	15,000
Загалом	22,5	5,7	-

Згідно з даними таблиці, закупівельні витрати на матеріальні ресурси в 2024 році найбільше припадають на добрива та пальне. Це свідчить про високі

витрати на сировину, що необхідна для підтримки виробничого процесу, а також про необхідність оптимізації закупівельних витрат для зменшення фінансового навантаження на підприємство. Аналізуючи таблицю, можна відзначити, що найбільшими закупівельними витратами підприємства в 2024 році є витрати на добрива та пальне, що складає 7,8 млн грн та 6,5 млн грн відповідно. Ці матеріали є основними для забезпечення виробничого процесу: добрива використовуються для підвищення родючості ґрунтів, а пальне – для роботи техніки. Середня ціна закупівлі пального становить 4,167 грн за тонну, що є дещо нижчим за ціну насіння і добрив (5,200 грн за тонну). Однак найбільш високою є ціна засобів захисту рослин, де середня ціна закупівлі сягає 15,000 грн за тонну, що вказує на високі витрати підприємства на пестициди, які є необхідними для боротьби з шкідниками та хворобами.

Загальна сума витрат на закупівлю матеріальних ресурсів у 2024 році становить 22,5 млн грн, при цьому загальна кількість закуплених матеріалів складає 5,7 тис. тонн. Оскільки середня ціна закупівлі варіюється в межах 4,167–15,000 грн за тонну, це свідчить про різноманітність матеріальних ресурсів і потребу у значних фінансових вкладеннях для забезпечення стабільної діяльності підприємства. З метою оптимізації витрат доцільно розглянути можливість пошуку більш економічно вигідних постачальників або вдосконалення управлінських процесів для зменшення витрат на пестициди, які мають значний вплив на загальний рівень закупівельних витрат.

У 2026 році ТОВ «Побережне» планує збільшити обсяги виробництва, що потребує відповідного збільшення закупівель матеріальних ресурсів. Згідно з прогнозами, обсяги закупівель та витрат на ресурси зростуть на 10-15% порівняно з 2024 роком, що відповідає збільшенню обсягів виробництва та прогнозованому підвищенню цін на матеріали.

Таблиця 3.2

Прогноз закупівельних витрат на матеріальні ресурси на 2026 рік

Види матеріальних ресурсів	Закупівельні витрати, тис. грн.	Кількість закуплених матеріалів, тонн	Середня ціна закупівлі, грн/тонна
Насіння (пшениця, соняшник)	6,040	1,10	5,491
Пальне	7,500	3,30	5,273
Добрива (азотні, фосфорні)	9,100	1,65	5,515
Засоби захисту рослин (пестициди)	3,500	220	15,909
Загалом	26,140	6,27	-

Прогнозні витрати на закупівлю матеріальних ресурсів на 2026 рік зростають порівняно з 2024 роком, що пояснюється як зростанням обсягів виробництва, так і підвищенням цін на сировину. Найбільше зростання витрат очікується на пальне та добрива, що є важливими факторами для підтримки стабільного виробничого процесу. Для оптимізації закупівель і зниження витрат необхідно застосовувати стратегічні підходи до закупівель, а також активно працювати з постачальниками для забезпечення найбільш вигідних умов.

Оптимізація управління запасами готової продукції є важливим етапом для забезпечення безперервного процесу продажу та уникнення втрат через надлишкові запаси або дефіцит продукції. Для цього підприємство має визначити оптимальні рівні запасів для кожного виду продукції, таких як озима пшениця, соняшник та овочі.

## Запаси готової продукції на кінець року, 2024 рік

Види продукції	Кількість готової продукції, тонн	Запаси на кінець року, тис. грн.
Озима пшениця	2,0	4,6
Соняшник	1,5	4,8
Овочі	700	2,1
Загалом	4,2	11,5

Згідно з результатами, запаси готової продукції на кінець 2024 року є досить високими, особливо для соняшнику і озимої пшениці. Однак, для оптимізації зберігання і мінімізації витрат на складування, слід розглянути можливість зниження рівня надлишкових запасів без ризику втрати продукції через нераціональне зберігання.

У 2026 році ТОВ «Побережне» планує зменшити запаси готової продукції, оптимізуючи процеси зберігання і продажу продукції.

Прогнозовані запаси на 2026 рік зменшуються в порівнянні з 2024 роком, що свідчить про покращення управління запасами і зменшення витрат на їх зберігання. Однак для подальшого вдосконалення необхідно застосовувати методи прогнозування попиту і зберігання продукції на рівні оптимальних запасів.

Оптимізація закупівельних процесів та управління запасами є важливими складовими для підвищення ефективності функціонування ТОВ «Побережне». Прогнозні дані свідчать про зростання витрат на закупівлю матеріальних ресурсів у 2026 році через збільшення обсягів виробництва та зростання цін на сировину.

Таблиця 3.4

Прогноз запасів готової продукції на кінець року, 2026 рік

Види продукції	Кількість готової продукції, тонн	Запаси на кінець року, тис. грн.
Озима пшениця	1,8	4,5
Соняшник	1,3	4,6
Овочі	600	1,8
Загалом	-	10,9

Для зниження витрат підприємство має зосередитись на оптимізації закупівельних процесів, зокрема шляхом удосконалення взаємодії з постачальниками та використання стратегій «точно вчасно». Щодо запасів готової продукції, зменшення їх рівня на 2026 рік дозволить знизити витрати на зберігання і транспортування, що стане важливим кроком до забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

### **3.2. Раціоналізація бізнес-процесів в каналах розподілу аграрної продукції ТОВ «Побережне»**

Раціоналізація бізнес-процесів у каналах розподілу аграрної продукції ТОВ «Побережне» відіграє ключову роль у підвищенні ефективності діяльності підприємства. Оптимізація логістичних процесів дозволяє знизити витрати на транспортування, зберігання та адміністративне управління, що сприяє підвищенню маржинальності продукції та зниженню її кінцевої вартості для споживачів. Вдосконалення маршрутів доставки та впровадження автоматизованих систем управління логістикою скорочує час транспортування, покращує якість обслуговування клієнтів і забезпечує більш гнучкий підхід до задоволення їхніх потреб. Диверсифікація каналів збуту, включаючи співпрацю з роздрібними

мережами та онлайн-платформами, дозволяє зменшити залежність від окремих ринків і забезпечити стабільність доходів.

Раціоналізація також сприяє фінансовій стійкості підприємства, дозволяючи реінвестувати зекономлені кошти у розвиток нових технологій, модернізацію виробництва та розширення асортименту продукції. Це забезпечує довгострокову стійкість до зовнішніх економічних викликів, що особливо важливо в умовах нестабільної економіки та глобальних змін на аграрних ринках. Загалом, раціоналізація бізнес-процесів у каналах розподілу аграрної продукції ТОВ «Побережне» є стратегічним напрямом, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність, забезпечити фінансову стабільність та сприяти сталому розвитку підприємства (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Структура розподілу аграрної продукції ТОВ «Побережне» за каналами, %

Канал розподілу	2022	2023	2024
Прямі продажі оптовикам	62	61	60
Роздрібні мережі	20	22	23
Фермерські ринки	10	9	7
Онлайн-продажі	8	8	10

ТОВ «Побережне» реалізує свою продукцію через кілька основних каналів розподілу: прямі продажі оптовим покупцям, співпраця з роздрібними мережами, участь у фермерських ринках та онлайн-продажі. Виходячи з аналізу діяльності підприємства за 2023-2025 рр., визначено, що найбільшу частку зай-

мають прямі продажі оптовикам (60%), тоді як онлайн-продажі становлять лише 10%. Прямі продажі оптовикам залишаються домінуючим каналом збуту, але спостерігається зростання частки роздрібних мереж і онлайн-продажів. Це вказує на потребу в подальшій диверсифікації каналів збуту.

Згідно з даними таблиці 3.5, у 2022-2024 роках спостерігається поступове зменшення частки прямих продажів оптовикам з 62 % до 60 %. Хоча цей канал залишається домінуючим, тенденція до зниження може свідчити про зменшення залежності підприємства від одного джерела збуту. Натомість, частка роздрібних мереж зросла з 20 % у 2022 році до 23 % у 2024 році, що може вказувати на активну диверсифікацію каналів продажу та розширення співпраці з торговими мережами. Фермерські ринки демонструють поступове зниження частки з 10 % до 7 %, що може бути наслідком нестабільного попиту або зміни стратегії підприємства в бік більш масштабованих каналів збуту. Натомість онлайн-продажі зросли з 8 % до 10 %, що свідчить про адаптацію підприємства до сучасних тенденцій електронної комерції.

Динаміка структури розподілу аграрної продукції ТОВ «Побережне» демонструє стратегічне розширення присутності в роздрібних мережах та онлайн-продажах, що сприяє зменшенню ризиків, пов'язаних із залежністю від оптових покупців. Зростання онлайн-продажів свідчить про успішну інтеграцію цифрових каналів, що відкриває нові можливості для залучення клієнтів і підвищення прибутковості. Водночас зменшення частки фермерських ринків може вимагати аналізу причин зниження попиту або перегляду маркетингових підходів для цього сегмента. Загалом, така диверсифікація дозволяє підприємству адаптуватися до змін ринку та забезпечує стійкий розвиток у довгостроковій перспективі.

Для оцінки ефективності бізнес-процесів були проаналізовані такі показники, як витрати на розподіл, час доставки, рівень повернень продукції (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Ефективність каналів розподілу аграрної продукції ТОВ «Побережне», 2024 р.

Канал розподілу	Витрати на розподіл, %	Середній час доставки, днів	Рівень повернень, %
Прямі продажі оптовикам	12	3	2
Роздрібні мережі	18	5	3
Фермерські ринки	15	1	5
Онлайн-продажі	22	4	4

Найбільш ефективними за витратами є прямі продажі оптовикам, однак онлайн-продажі показують високий рівень повернень і витрат, що потребує оптимізації логістичних процесів. Згідно з даними таблиці 3.6, найбільш економічно ефективним каналом розподілу для ТОВ «Побережне» є прямі продажі оптовикам, які мають найнижчі витрати на розподіл (12%) і один із найнижчих рівнів повернень (2%). Також цей канал забезпечує відносно швидку доставку за 3 дні. Роздрібні мережі демонструють вищі витрати на розподіл (18%) і середній час доставки 5 днів, що може бути наслідком складнішої логістики. Рівень повернень тут становить 3%, що є прийнятним показником, однак вищим порівняно з прямими продажами. Фермерські ринки відзначаються найшвидшою доставкою (1 день), проте мають високий рівень повернень (5%), що свідчить про можливі проблеми з якістю продукції або невідповідність очікуванням клієнтів. Онлайн-продажі мають найвищі витрати на розподіл (22%) і середній рівень повернень (4%), що може бути пов'язано з витратами на упаковку, доставку та обробку замовлень.

Найбільш вигідним для ТОВ «Побережне» є канал прямих продажів оптовикам, оскільки він забезпечує низькі витрати, швидку доставку і мінімальний рівень повернень, що робить його ключовим для стратегії збуту. Фермерські ринки, незважаючи на мінімальний час доставки, потребують вдо-

сконалення процесів для зменшення рівня повернень. Варто розглянути можливості для зниження витрат і в інших каналах, особливо в онлайн-продажах, де високі витрати можуть бути компенсовані підвищенням ефективності логістики. Підвищення якості продукції та сервісу також може зменшити рівень повернень у всіх каналах, що позитивно вплине на загальну ефективність розподілу.

З метою підвищення ефективності бізнес-процесів запропоновано: 1) впровадження автоматизованої системи управління логістикою; 2) розширення партнерської мережі з роздрібними мережами та онлайн-платформами; 3) оптимізація маршрутизації доставок.

Таблиця 3.7

Очікувані результати раціоналізації бізнес-процесів розподілу ТОВ «Побережне», 2026-2028 рр.

Показник	2024 (факт)	2026 (прогноз)	2027 (прогноз)	2028 (прогноз)
Витрати на розподіл, %	17	15	13	12
Середній час доставки, днів	3,5	3,2	3,0	2,8
Рівень повернень, %	3,5	3,0	2,5	2,0

Раціоналізація бізнес-процесів дозволить зменшити витрати на розподіл на 5% до 2028 року, скоротити час доставки на 0,7 дня та знизити рівень повернень на 1,5%. Очікується, що впровадження запропонованих заходів призведе до підвищення прибутковості підприємства завдяки зниженню витрат і підвищенню задоволеності клієнтів.

Проведений аналіз показав необхідність диверсифікації каналів збуту та оптимізації логістичних процесів у ТОВ «Побережне». Запропоновані заходи

дозволять знизити витрати на розподіл, скоротити час доставки та підвищити фінансові результати підприємства в період 2026-2028 рр. Зокрема, очікується зростання виручки на 30% та підвищення рентабельності на 4,6% до 2028 року, що свідчить про ефективність раціоналізації бізнес-процесів розподілу.

### **3.3. Впровадження інформаційних систем, удосконалення моніторингу та контролю якості на всіх етапах ланцюга постачання**

В умовах зростаючої конкуренції та вимогливості споживачів до якості агропродукції ефективне управління ланцюгом постачання стає критично важливим для підприємств аграрного сектору. Впровадження сучасних інформаційних систем дозволяє підвищити рівень прозорості, покращити контроль якості на всіх етапах виробництва, зменшити втрати та підвищити загальну ефективність діяльності підприємства. У даному розділі проаналізовано перспективи впровадження цифрових технологій у систему постачання ТОВ «Побережне», оцінено їхній вплив на показники ефективності та розглянуто ключові аспекти контролю якості продукції.

Для оптимізації ланцюга постачання ТОВ «Побережне» пропонується впровадження ERP-системи (Enterprise Resource Planning) та спеціалізованої системи контролю якості QMS (Quality Management System).

ERP-система (Enterprise Resource Planning) та система контролю якості QMS (Quality Management System) відіграють ключову роль в інтеграції та оптимізації бізнес-процесів підприємства, забезпечуючи ефективне управління ресурсами та високі стандарти якості продукції. ERP об'єднує функціональні підрозділи (виробництво, фінанси, логістика, збут, HR) в єдину інформаційну платформу, автоматизує управління матеріальними, фінансовими та людськими ресурсами, підвищує прозорість, контроль, полегшує фінансове планування та управління ланцюгами постачання. У свою чергу, QMS стандартизує виробничі процеси, моніторить показники якості на всіх етапах, керує невідповідностями, ризиками, автоматизує документування та сприяє підвищенню задоволеності клієнтів. Інтеграція ERP і QMS забезпечує синхронізацію даних для управління

ресурсами та якістю, підтримує ухвалення ефективних управлінських рішень, знижує витрати на виправлення дефектів і підвищує загальну ефективність підприємства, що є особливо важливим для аграрних компаній, таких як ТОВ «Агросфера» та ТОВ «Побережне», де необхідно не лише ефективно керувати ресурсами, але й гарантувати високу якість сільськогосподарської продукції для успішної конкуренції на ринку (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Очікувані ефекти від впровадження ERP (Enterprise Resource Planning) та QMS (Quality Management System) в системі управління ланцюгом постачання ТОВ «Побережне» у 2026-2027 рр.

Показник	До впровадження, 2024 р.	Після впровад- ження, 2027 р.	Відносне зростання, %
Рівень простежуваності продукції, %	65	95	+46,2
Тривалість обробки замовлення, год	48	24	-50,0
Втрати продукції через логістичні проблеми, %	7	3	-57,1
Середній рівень браку, %	5	2,5	-50,0
Задоволеність клієнтів, %	75	90	+20,0

Впровадження інформаційних систем дозволяє суттєво покращити контроль за процесами постачання, підвищити простежуваність продукції на 46,2% та скоротити час обробки замовлень на 50%. Значне зменшення втрат продукції (на 57,1%) і рівня браку (на 50%) сприяє покращенню фінансових показників та

підвищенню задоволеності клієнтів до 90%. Впровадження ERP та QMS в систему управління ланцюгом постачання ТОВ «Побережне» у 2026-2027 рр. дало значні позитивні результати. ERP-система забезпечила інтеграцію процесів і автоматизацію обробки замовлень, що призвело до зменшення часу їх виконання на 50% і підвищення рівня простежуваності продукції на 46,2%. Водночас впровадження системи контролю якості QMS сприяло зниженню середнього рівня браку на 50% і зменшенню втрат продукції через логістичні проблеми на 57,1%. Ці покращення суттєво вплинули на підвищення задоволеності клієнтів на 20%, що свідчить про успішність впроваджених заходів. Отже, комплексне використання ERP і QMS дозволило підприємству значно покращити ефективність управління ланцюгом постачання, зменшити витрати та підвищити конкурентоспроможність на ринку.

Для контролю якості на всіх етапах виробництва та логістики передбачається впровадження автоматизованої системи оцінки відповідності продукції стандартам НАССР (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

## Динаміка змін у контролі якості після впровадження НАССР-системи

Показник	До впровадження, 2024 р.	Після впровадження, 2027 р.	Відносне зростання, %
Частота перевірок якості, разів/місяць	2	5	+150,0
Виявлення невідповідностей, %	10	3	-70,0
Швидкість реагування на проблеми, год	12	4	-66,7

Впровадження системи НАССР дозволяє збільшити частоту перевірок якості у 2,5 рази, що сприяє своєчасному виявленню потенційних невідповідностей. Як результат, частка невідповідностей знижується з 10% до

3%, а швидкість реагування на проблеми зменшується на 66,7%, що суттєво підвищує надійність постачання продукції належної якості. Впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів НАССР у 2027 році дало значні позитивні результати в контролі якості на підприємстві. Збільшення частоти перевірок якості на 150% свідчить про посилення моніторингу виробничих процесів, що дозволяє своєчасно виявляти та запобігати можливим ризикам. Зниження виявлених невідповідностей на 70% демонструє ефективність впроваджених заходів щодо ідентифікації та усунення критичних контрольних точок. Крім того, скорочення часу реагування на проблеми на 66,7% забезпечило оперативність у вирішенні питань якості, що сприяє зменшенню витрат і ризиків, пов'язаних із випуском неякісної продукції. Загалом, впровадження НАССР значно покращило систему контролю якості, підвищило безпечність продукції та сприяло зміцненню довіри клієнтів. Оцінка економічної ефективності базується на порівнянні витрат на впровадження технологій із досягнутими вигодами.

Інвестиції у впровадження цифрових технологій складуть 4,5 млн грн, однак очікувана щорічна економія становитиме 2,2 млн грн. Це дозволить підприємству повністю окупити витрати менш ніж за 2,1 року, що робить проєкт високоефективним та економічно доцільним.

Впровадження інформаційних систем у ланцюг постачання ТОВ «Побережне» дозволить значно підвищити ефективність моніторингу та контролю якості. Оптимізація процесів завдяки ERP та QMS сприятиме скороченню витрат і зменшенню втрат продукції. Впровадження у транспортуванні знизить ризики псування продукції, а система НАССР забезпечить відповідність стандартам якості (табл. 3.10).

Інвестиції у впровадження цифрових технологій управління ланцюгом постачання (ERP, QMS та НАССР) в ТОВ «Побережне» виявилися економічно обґрунтованими та ефективними. Загальні витрати у розмірі 4500 тис. грн дозволили досягти щорічної економії 2200 тис. грн, що забезпечує термін окупності у 2,05 роки. Такий короткий період повернення інвестицій свідчить про високу ефективність впроваджених рішень, які сприяли оптимізації

логістичних процесів, зниженню витрат на виробництво та покращенню контролю якості. Після досягнення окупності підприємство зможе отримувати стабільний додатковий прибуток, що підвищить його конкурентоспроможність на ринку та забезпечить довгострокову фінансову стійкість.

Таблиця 3.10

Окупність інвестицій у цифрові технології управління ланцюгом постачання у ТОВ «Побережне»

Показник	Значення, тис. грн.
Витрати на впровадження ERP, QMS та HACCP	4500
Щорічна економія витрат	2200
Термін окупності, років	2,05

З економічної точки зору, інвестиції у цифровізацію постачання повністю окупляться за трохи більше ніж два роки, а довгострокові переваги включають зниження витрат, підвищення задоволеності клієнтів і зміцнення позицій підприємства на ринку. У результаті, комплексна цифровізація ланцюга постачання стане важливим кроком у стратегії розвитку підприємства на 2026-2027 роки.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Управління ланцюгом постачання є ключовим елементом ефективної діяльності будь-якого підприємства, оскільки воно охоплює всі етапи створення продукції та її доставки до кінцевого споживача. Це комплексний процес, що включає планування, координацію, контроль і оптимізацію потоків матеріалів, інформації та фінансових ресурсів. Головною метою управління ланцюгом постачання є забезпечення максимальної ефективності на всіх етапах руху продукції, що дозволяє знизити витрати, підвищити якість і забезпечити своєчасне задоволення потреб споживачів.

SCOR-модель (Supply Chain Operations Reference) є однією з найбільш всеохоплюючих моделей управління ланцюгами постачання. Вона включає п'ять основних процесів: планування, закупівля, виробництво, доставка та повернення продукції. SCOR-модель дозволяє підприємствам стандартизувати бізнес-процеси, оцінювати їх ефективність і впроваджувати кращі практики управління. Її універсальність полягає в можливості адаптації до будь-якої галузі, що робить її популярною серед великих компаній із складними ланцюгами постачання.

2. У сучасних умовах воєнного стану в Україні аграрний сектор, зокрема підприємства, що спеціалізуються на виробництві продукції рослинництва, стикаються з численними викликами. Порушення логістичних ланцюгів, зростання вартості транспортних послуг, дефіцит паливно-мастильних матеріалів та обмеження доступу до зовнішніх ринків значно ускладнюють ефективне функціонування аграрних підприємств. У цьому контексті удосконалення управління ланцюгом постачання є ключовим фактором забезпечення стабільності діяльності та підвищення конкурентоспроможності.

3. ТОВ «Побережне» є аграрним підприємством, основною діяльністю якого є вирощування та продаж зернових і олійних культур, зокрема кукурудзи, пшениці, соняшнику та ріпаку. Крім того, підприємство займається вирощуванням овочевих культур, таких як морква, цибуля та помідори. Виробничі потужності розташовані у Вінницькій області, що забезпечує сприятливі кліматичні та ґрунтові умови для розвитку агробізнесу.

Із початком воєнного стану у 2022 році спостерігається часткове збільшення загальних площ землекористування. Натомість, в умовах воєнного стану, спостерігається різке зниження виручки за всіма напрямками. Зокрема, доходи від реалізації зернових і зернобобових культур зменшилися до 13630 тис. грн, а олійних культур – до 14 941 тис. грн. Проте у 2024 році підприємству вдалося частково відновити ці показники. Аналіз показників економічного розвитку ТОВ «Побережне» у 2020–2024 роках демонструє змішані тенденції під впливом воєнних дій. При цьому валове виробництво аграрної продукції залишалось відносно стабільним, коливаючись у межах 28789-30983 тис. грн, що свідчить про збереження виробничих потужностей на стабільному рівні. Фондозабезпеченість зросла з 5,58 тис. грн на 1 га у 2020 році до 8,31 тис. грн у 2021 році, але знизилась до 6,42 тис. грн у 2024 році, що вказує на менш ефективне використання ресурсів.

Рентабельність підприємства демонструє різке зниження у 2022 році через зростання витрат і падіння доходів, спричинене воєнними діями. Найбільші втрати спостерігаються у вирощуванні овочевих культур, що може свідчити про необхідність перегляду стратегії їх виробництва. У 2024 році рентабельність зросла, що свідчить про успішну адаптацію підприємства до нових умов ринку.

4. Ланцюг створення вартості в ТОВ «Побережне» включає такі ключові етапи: постачання матеріальних ресурсів, виробництво продукції, зберігання, логістика, маркетинг і збут. Аналіз ланцюга створення вартості у ТОВ «Побережне» показав, що підприємство ефективно адаптувалося до змін умов зовнішньому середовищі, зокрема до викликів воєнного періоду. Зменшення витрат і зростання доходів у 2023-2024 роках свідчать про оптимізацію виробничих і логістичних процесів. Проте зниження рентабельності овочевого сегменту вимагає додаткових управлінських рішень щодо підвищення ефективності цього напрямку діяльності. Загалом підприємство демонструє позитивну динаміку економічного розвитку та має потенціал для подальшого зростання.

Підприємство стабільно підтримує рівень запасів переважно на оптимальному рівні, забезпечуючи безперервність виробництва та своєчасну реалізацію продукції. Збільшення загальних запасів у 2024 році на фоні зростання витрат на постачання може свідчити про намагання підприємства запобігти дефіциту ресурсів, що є важливим у умовах нестабільного ринку.

Кореляція між витратами на постачання та рівнем запасів виявилася досить сильною (0,85), що свідчить про наявність тісного зв'язку між цими змінними. Регресійна модель дозволяє прогнозувати рівень запасів на основі витрат на постачання. Відповідно, управління витратами на постачання має прямий вплив на оптимізацію рівня запасів на підприємстві.

Загалом, ТОВ «Побережне» демонструє ефективну організацію ланцюга постачання, однак для зниження витрат та покращення фінансових показників необхідно впроваджувати стратегії оптимізації логістичних процесів і управління запасами.

5. Для зниження витрат підприємство має зосередитись на оптимізації закупівельних процесів, зокрема шляхом удосконалення взаємодії з постачальниками та використання стратегій «точно вчасно». Щодо запасів готової продукції, зменшення їх рівня на 2026 рік дозволить знизити витрати на зберігання і транспортування, що стане важливим кроком до забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Динаміка структури розподілу аграрної продукції ТОВ «Побережне» демонструє стратегічне розширення присутності в роздрібних мережах та онлайн-продажах, що сприяє зменшенню ризиків, пов'язаних із залежністю від оптових покупців. З метою підвищення ефективності бізнес-процесів запропоновано: 1) впровадження автоматизованої системи управління логістикою; 2) розширення партнерської мережі з роздрібними мережами та онлайн-платформами; 3) оптимізація маршрутизації доставок.

Проведений аналіз показав необхідність диверсифікації каналів збуту та оптимізації логістичних процесів у ТОВ «Побережне». Запропоновані заходи дозволять знизити витрати на розподіл, скоротити час доставки та підвищити фінансові результати підприємства в період 2026-2028 рр. Зокрема, очікується

зростання виручки на 30% та підвищення рентабельності на 4,6% до 2028 року, що свідчить про ефективність раціоналізації бізнес-процесів розподілу.

б. Для оптимізації ланцюга постачання ТОВ «Побережне» пропонується впровадження ERP-системи (Enterprise Resource Planning) та спеціалізованої системи контролю якості QMS (Quality Management System). Впровадження інформаційних систем дозволяє суттєво покращити контроль за процесами постачання, підвищити простежуваність продукції та скоротити час обробки замовлень на 50%. Значне зменшення втрат продукції (на 57,1%) і рівня браку (на 50%) сприяє покращенню фінансових показників та підвищенню задоволеності клієнтів до 90%.

Для контролю якості на всіх етапах виробництва та логістики передбачається впровадження автоматизованої системи оцінки відповідності продукції стандартам НАССР. Впровадження системи НАССР дозволяє збільшити частоту перевірок якості, що сприяє своєчасному виявленню потенційних невідповідностей. Як результат, частка невідповідностей знижується з 10% до 3%, а швидкість реагування на проблеми зменшується на 66,7%, що суттєво підвищує надійність постачання продукції належної якості. У результаті, комплексна цифровізація ланцюга постачання стане важливим кроком у стратегії розвитку підприємства на 2026-2027 роки.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алькема В.Г. Логістика. Теорія та практика: навчальний посібник/ В. Г. Алькема, О. М. Сумець; Університет економіки та права "КРОК", ХІБМ. К.: ВД "Професіонал", 2008. 272 с.
2. Tegbar, T. T., Klaus, D. T., DK, N. R., & Haile, W. B. (2024). Measuring the Supply Chain Performance of a Manufacturing Industry with the Characteristics of a Shift of Role in the Global Supply Chain Using the Scor Model. *International Journal of Industrial Engineering*, 35(2), 1-18.
3. Мариненко Н.Ю., Кутко Т.І. Сутність і становлення концепції «управління ланцюгом постачання». *Галицький економічний вісник*, 2024. № 88(3). С. 113-121.
4. Алькема В.Г. Логістичний консалтинг: навчальний посібник/ В. Г. Алькема, О. С. Кириченко, С. А. Філатов. К.: Університет "КРОК", 2020. 344 с.
5. Жарська І.О. Логістика: навч. посіб. Одеса: ОНЕУ, 2019. 209 с.
6. Нефедов М.А. Управління ланцюгом постачань : Нефьодов М.А., Нефьодов. В.М., Потаман Н.В. - Харків: ХНАДУ, 2017. 204 с.
7. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник . Т.О. Колодізева. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 164 с.
8. Крикавський Є. Логістика для економістів: [підручник] / Є.Крикавський. 2-ге вид., випр. і доп. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 476 с.
9. Cargo Science and Logistics: textbook/ T. Yu. Gabrielova [et al.]; ed. S. L. Lytvynenko. Kyiv: Publishing House "Condor", 2020. 268 p.
10. Сумець О. М., Бабенкова Т. Ю. Логістичні системи і ланцюги поставок : навч. посіб. для студ. ВНЗ. Вид 2-ге, стер. Харків : КП «Міська друк», 2013. 193 с.

11. Загурський О.М. Управління ланцюгом постачань : навч. посіб. Біла Церква : ТОВ «Білоцерківдрук», 2018. 416 с.
12. Крикавський Є. Логістика для економістів: підручник/ Є. Крикавський. - 2-ге вид. виправ. і доп.. - Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. - 476 с.
13. Логістика: навчальний посібник/ О.М. Тридід, Г.М. Азаренкова, С.В. Мішина, І.І. Борисенко. К.: Знання, 2008. 566 с.
14. Марченко В.М. Логістика: Підручник/ В.М. Марченко, В.В. Шутюк. К.: Видавничий дім «Артек», 2018. 312 с.
15. Логістика постачання, виробництва і дистрибуції: навч. посібник / М.Ю.
16. Григорак, О.В. Карпунь, О.К. Катерна, К.М. Молчанова. – К.: НАУ, 2017. 364 с.
17. Bowersox D., Closs D. Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process. New Delhi: McGraw Hill Education, 2017. 752 p.
18. Сумець А.М. Логістика: Теорія, ситуації, практичні завдання: Навчальний посібник/ А. М. Сумець. - К.: Хай-Тек Прес, 2008. 320 с.
19. Економіка логістики: навчальний посібник/ Є. В. Крикавський [та ін.] за ред. Є. В. Крикавського, О. А. Похильченко. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2014. - 640 с.
20. Dźwigoł H. Business management – compendium. Oxford: Alpha Science International Ltd, 2017. 178 p.
21. Цінсень Л., Артменко Л.П. Управління ланцюгами поставок у стратегіях розвитку бізнесу. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи, 2023. С 166-167.
22. Крикавський, Є. В. Логістика та управління ланцюгами поставок : підручник. Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко, М. Фертч. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2020. 848 с.
23. Гукалюк А.Ф. Удосконалення ланцюгів постачання в умовах трендів міжнародного бізнесу. Економічний аналіз. 2015. Т. 21. № 2. С. 48-54.

24. Кочубей Д.В. Особливості формування ланцюгів поставок підприємства роздрібною торгівлю. *Бізнес Інформ*. 2017. № 10. С. 264-268.
25. Multimodal cargo transportation and logistics services: tutorial/ Y. O. Lavrushchenko [et al.]; ed. S. L. Lytvynenko. Kyiv: Publishing House "Condor", 2021. 272 p.
26. Марченко М. Діджиталізація процесів управління бізнес-діяльністю сільськогосподарських підприємств. *Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету*. 2023. № 81(2). С. 133-139.
27. Кочина А.А. Дослідження просторового розташування зупиночних пунктів в приміському сполученні для міст України. Системи управління, навігації та зв'язку. *Збірник наукових праць. Полтава, ПолтНТУ ім. Юрія Кондратюка*, 2019. №3 (55). С. 58-62.
28. Khair, F., & Rini, S. (2023, April). Analysis of the supply chain performance measurement system using the SCOR 12.0 and the value stream mapping method approach towards sustainability strategy (case study: power generation company in Indonesia). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1169, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.
29. Сисоєв В.В., Лопатін В.О. Застосування технології блокчейн у логістиці та управлінні ланцюгами поставок. *Проблеми розвитку транспортної логістики" Інтертранслог-2023*, 2023. С. 27-28.
30. Крикавський Є. Логістика та управління ланцюгами поставок: підручник/ Є. Крикавський, О. Похильченко, М. Фергч. Львів: Видавництво "Львівської політехніки", 2020. 848 с.
31. Горбачов П.Ф. Закономірності розподілу відстаней пересування пасажирів громадського транспорту в приміському сполученні / П.Ф. Горбачов, О.В. Макаричев. *Комунальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура*. 2019 №. 5(151). С. 75-80.
32. Кочина А.А. До питання визначенні величини транспортного потоку придоставці вантажів у ланцюгах постачань. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2022. 2(19), С. 102-108.

33. Крикавський Є. В. Логістичні системи [навч. посіб.] / Є. В. Крикавський, Н. В. Чернописька. Львів : В-во НУ ЛП, 2009. 264 с.
34. Логістика : навч. посібник / О. Б. Білоцерківський, П. В. Брінь, О. О. Замула, Н. В. Ширяєва. Харків : НТУ "ХП", 2010. 152 с.
35. Тюріна Н. М. Логістика: Навч. посіб. / Н. М. Тюріна, І. В. Гой, І. В. Бабій. К.: «Центр учбової літератури», 2015. 392 с.
36. Колешня Я.О., Куртова Д.П. Тенденції змін ланцюгів поставок у 2023 році. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи, 2023. С. 163-164.
37. Міжнародний довідник з питань транспортування та логістики The Worldwide Directory of Transportation and Logistics / URL: <http://www.logisticsworld.com/> (дата звернення: 18.03.2025).
38. The official site of OpenAI (2025), "ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue" (дата звернення: 17.05.2025).
39. Мадяр Р.О., Гадьмаші В. Р., Далекорей С. М. Управління витратами в ланцюгах постачання як інструмент досягнення конкурентних переваг бізнесу в глобальному економічному просторі. Інвестиції: практика та досвід, 2021. № 1, С. 66-70.
40. Тимчук С., Нещадим Л., Поворознюк І. Ефективність ланцюга постачання в готельно-ресторанній галузі: оптимізація товарознавчих процесів та вплив на стратегії управління. Економіка та суспільство, 2024. № 59. С. 54-61.
41. Nguyen, T. T. H. (2024, April). Measuring Supply Chain Performance Using the SCOR Model. In Operations Research Forum (Vol. 5, No. 2, p. 37). Cham: Springer International Publishing.

## **ДОДАТКИ**

## Додаток А

Дохід від реалізації продукції ТОВ «Побережне» у 2020-2024 рр., тис. грн.

Рік	Зернові культури	Олійні культури	Овочі
2020	22,7	24,9	3,6
2021	24,8	26,7	3,9
2022	20,5	21,8	3,2
2023	23,1	25,4	3,5
2024	25,6	27,8	3,7