

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ І МАРКЕТИНГУ
КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ, ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА
АДМІНІСТРУВАННЯ**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
В ЕКЗАМЕНАЦІЙНІЙ КОМІСІЇ:**

**Завідувачка кафедри,
д.держ.упр., проф.**

**_____ Наталія БОНДАРЧУК
«_____» _____ 2025 р.**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ**

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

Здобувачка

Ліза ЗОЗУЛЯ

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

Леся МЕЛЬНИК

Дніпро – 2025

Зав. кафедри: д.держ.упр., проф.
Наталія БОНДАРЧУК

« » 20 року

1. Тема роботи «Удосконалення операційної системи управління запасами готової продукції», керівник роботи **Мельник Леся Леонідівна, к.е.н., доцент**, затверджені наказом ректора ДДАЕУ від «___» _____ 2025 р. № ____.

2. Термін подання студентом роботи – 3 червня 2025 року.

Вихідні дані до роботи: Річні звіти ТОВ «Зоря нив» (Дніпровський район, Дніпропетровська область) за 2021–2024 роки, виробничо-фінансові плани, дані бухгалтерського та складського обліку, оперативна звітність щодо обсягів виробництва, реалізації та залишків готової продукції, спеціалізовані літературні джерела з логістики та управління запасами.

3. **Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань які потрібно розкрити).** 1. Теоретичні основи управління запасами готової продукції 2. Аналіз стану системи управління запасами на прикладі ТОВ «Зоря Нив» 3. Удосконалення операційної системи управління запасами готової продукції на підприємстві 4. Висновки та пропозиції.

5. **Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень).** 1. Основні економічні показники виробничої діяльності підприємства (таблиці). 2. Структура запасів готової продукції за видами та вартістю. 3. Динаміка виробництва, реалізації та залишків готової продукції. 4. Структура та завантаженість складських приміщень. 5. Інтегрована логістична модель управління запасами на підприємстві. 6. Діаграми ефективності оптимізації: економія витрат, підвищення оборотності, зниження надлишків.

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання: «12» вересня 2024 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Пор. №	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вибір теми і об'єкта дослідження, розробка плану і графіку написання кваліфікаційної роботи	Вересень 2024 року	
2.	Збір первинного матеріалу	Жовтень - грудень 2024 року	
3.	Вибір і опрацювання літературних джерел. Теоретичний розділ роботи	Січень - лютий 2025 року	
4.	Аналіз системи управління запасами підприємства та написання аналітичного розділу роботи	Березень - квітень 2025 року	
5.	Розрахунок та написання проектного розділу	Травень 2025 року	
6.	Написання висновків	Травень 2025 року	
7.	Підготовка доповіді та ілюстративного матеріалу до захисту роботи	Червень 2025 року	

Здобувачка

(підпис)

Ліза ЗОЗУЛЯ

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

(підпис)

Леся МЕЛЬНИК

(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ	7
1.1. Сутність, функції та класифікація запасів готової продукції	7
1.2. Методи та моделі управління запасами в сучасних умовах	16
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СТАНУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ В ТОВ «ЗОРЯ НИВ»	26
2.1. Організаційно-економічна характеристика підприємства	26
2.2. Оцінка ефективності існуючої системи управління запасами готової продукції	37
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ	47
3.1. Впровадження сучасних логістичних підходів в управління запасами	47
3.2. Економічне обґрунтування ефективності запропонованих удосконалень	52
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	59
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	62
ДОДАТКИ	67

ВСТУП

Актуальність дослідження. У сучасних умовах господарювання ефективне управління запасами готової продукції є одним із ключових факторів забезпечення конкурентоспроможності підприємств аграрного сектору. Динамічні зміни у зовнішньому середовищі, нестабільність економічних процесів, коливання попиту, логістичні виклики та зростання вимог до якості продукції вимагають від компаній швидкої адаптації та вдосконалення підходів до управління ресурсами. Особливо це стосується аграрних підприємств, для яких своєчасне постачання продукції споживачам та мінімізація витрат на зберігання є критично важливими факторами стабільності та розвитку.

Запаси готової продукції відіграють важливу роль у діяльності підприємств, оскільки вони забезпечують безперебійність процесу реалізації, стабільність виробничих циклів та можливість оперативного реагування на зміни попиту. Водночас надмірне накопичення запасів призводить до збільшення витрат на зберігання, втрат через псування продукції та зниження рентабельності підприємства. З іншого боку, недостатній рівень запасів може спричинити перебої у поставках, втрату клієнтів та зниження рівня сервісу. Таким чином, постає необхідність розробки ефективної операційної системи управління запасами готової продукції, яка б дозволила оптимізувати рівень запасів, мінімізувати витрати та забезпечити стабільність виробничо-збутових процесів.

Актуальність дослідження визначається необхідністю удосконалення системи управління запасами на підприємствах агропромислового комплексу, зокрема у сфері зберігання, обліку та розподілу готової продукції. Впровадження сучасних підходів до управління запасами, таких як цифрові технології моніторингу, аналітика попиту та інтеграція з логістичними системами, дозволяє підвищити ефективність діяльності підприємства, зменшити витрати та оптимізувати логістичні процеси.

ТОВ «Зоря нив» є одним із підприємств агропромислового сектору, яке займається виробництвом та реалізацією сільськогосподарської продукції. Як і більшість аграрних компаній, воно стикається з проблемами ефективного управління запасами готової продукції, що включають питання оптимального рівня запасів, мінімізації втрат при зберіганні та підвищення оперативності постачання продукції кінцевим споживачам. Відсутність системного підходу до управління запасами може спричинити дисбаланс у виробничих і збутових процесах, що, у свою чергу, впливає на фінансові результати підприємства.

Метою кваліфікаційної роботи є аналіз сучасного стану операційної системи управління запасами готової продукції на підприємстві ТОВ «Зоря нив» та розробка заходів щодо її вдосконалення для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Відповідно до мети дослідження в роботі поставлено такі **завдання**:

- вивчити теоретичні основи управління запасами готової продукції, зокрема методи та моделі їх оптимізації;
- здійснити аналіз існуючої системи управління запасами готової продукції на підприємстві ТОВ «Зоря нив»;
- визначити основні проблеми та недоліки в управлінні запасами готової продукції на підприємстві;
- розробити рекомендації та пропозиції щодо вдосконалення операційної системи управління запасами;
- провести економічне обґрунтування запропонованих удосконалень та оцінити їх ефективність.

Об'єктом дослідження виступає процес управління запасами готової продукції на підприємстві ТОВ «Зоря нив».

Предметом дослідження є методи та механізми оптимізації управління запасами готової продукції з метою підвищення ефективності діяльності підприємства.

Методологічна основа дослідження базується на комплексному підході, що включає використання загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема:

метод аналізу і синтезу – для узагальнення теоретичних підходів до управління запасами; економіко-статистичний метод – для оцінки ефективності існуючої системи управління запасами; метод порівняльного аналізу – для оцінки різних моделей управління запасами; метод моделювання бізнес-процесів – для розробки пропозицій щодо вдосконалення операційної системи; економічне обґрунтування – для оцінки ефективності впроваджених заходів.

Інформаційна база дослідження включає нормативно-правові акти України, наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів з питань управління запасами, статистичні дані, внутрішню звітність підприємства ТОВ «Зоря нив», а також результати власних досліджень та розрахунків.

Практична значущість дослідження полягає у можливості застосування розроблених рекомендацій для вдосконалення системи управління запасами готової продукції на підприємствах аграрного сектору. Запропоновані методи оптимізації можуть бути використані як для підвищення ефективності логістичних процесів, так і для зменшення витрат на зберігання та транспортування продукції.

Дослідження операційної системи управління запасами готової продукції є важливим завданням, яке має значний вплив на ефективність діяльності підприємства, його конкурентоспроможність та прибутковість. Впровадження сучасних технологій та методів управління запасами дозволить не лише підвищити ефективність виробничо-збутових процесів, а й забезпечити стале зростання компанії у довгостроковій перспективі.

Структура та обсяг роботи. Робота складається з вступу, трьох змістових розділів, узагальнених висновків з прикладними рекомендаціями, бібліографічного переліку джерел та додатків. Загальна кількість сторінок дослідження становить 66. До списку джерел включено 44 найменувань наукової та спеціалізованої літератури, які слугували основою для формування теоретичних засад і практичних рішень, викладених у роботі.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ

1.1. Сутність, функції та класифікація запасів готової продукції

У системі управління матеріальними потоками підприємства особливе місце посідають запаси готової продукції, які завершують виробничий цикл і формують основу для реалізації товарної стратегії підприємства. Готова продукція є фінальним результатом виробничого процесу і водночас — вихідним пунктом для логістичного обслуговування споживачів, тому ефективність її управління значною мірою впливає на загальну результативність діяльності підприємства, його фінансову стабільність і ринкову стійкість.

Під поняттям запаси готової продукції мають на увазі частину матеріальних ресурсів підприємства, які пройшли всі стадії технологічної обробки, відповідають встановленим стандартам якості та призначені для реалізації споживачам. На відміну від сировини, напівфабрикатів та інших виробничих запасів, готова продукція вважається завершеною і готовою до продажу, а отже, безпосередньо впливає на дохідну частину бюджету підприємства.

Економічна сутність запасів готової продукції полягає в тому, що вони водночас є і активами підприємства, і складовою його логістичної системи. З одного боку, запаси відображають матеріалізований результат виробничої діяльності, який має бути реалізований для отримання доходу. З іншого боку, вони є логістичною категорією, що потребує ефективного управління в межах ланцюга постачання: від зберігання до транспортування і доставки споживачеві.

Наявність достатнього рівня запасів готової продукції на підприємстві є запорукою безперебійного виконання замовлень клієнтів, забезпечення

гнучкості у реагуванні на коливання попиту та мінімізації ризиків простою або втрати продажів. Особливо це актуально для підприємств аграрного сектору, діяльність яких є сезонною, а попит на продукцію — нерівномірним.

Водночас надмірне накопичення запасів призводить до низки економічних проблем, таких як:

- збільшення витрат на зберігання (включаючи оренду складських приміщень, енергозабезпечення, охорону, обслуговування тощо);
- ризики псування, морального старіння або втрати якості продукції;
- замороження обігових коштів, які могли б бути використані для інших потреб (інвестиції, модернізація, закупівля сировини тощо);
- збільшення логістичних витрат, пов'язаних із транспортуванням та управлінням розподілом.

Таким чином, запаси готової продукції мають подвійний характер: з одного боку, це джерело потенційного прибутку, а з іншого — фактор ризику та додаткових витрат. Тому ефективне управління запасами полягає у досягненні балансу між рівнем обслуговування клієнтів та мінімізацією витрат.

У сучасних умовах управління запасами готової продукції є складовою частиною логістичної системи підприємства, зокрема її операційного рівня. Управлінські рішення у цій сфері ґрунтуються на аналізі попиту, термінів зберігання, динаміки реалізації, структури товарного асортименту та зовнішніх факторів (ринкових, сезонних, кліматичних тощо). Використання інструментів прогнозування та сучасних інформаційних технологій дозволяє підприємствам не лише скорочувати витрати, а й підвищувати адаптивність до змін ринку.

Особливе значення управління запасами готової продукції набуває в умовах воєнного стану, нестабільності логістичних ланцюгів та дефіциту складських ресурсів. Для аграрних підприємств, таких як ТОВ «Зоря нив», забезпечення раціонального зберігання та вчасної реалізації продукції є критично важливим завданням, що безпосередньо впливає на фінансову стійкість підприємства та його здатність продовжувати операційну діяльність.

Окрім того, готова продукція як елемент запасів виконує також стратегічну функцію — вона дозволяє підприємству накопичити товар на випадок несподіваного зростання попиту або збоїв у ланцюгу поставок. Водночас ефективність цієї функції залежить від точності прогнозів, динамічності ринку, рівня автоматизації складських процесів та готовності підприємства до оперативного реагування.

Отже, економічна сутність запасів готової продукції виявляється в їхньому впливі на ключові аспекти діяльності підприємства: виробництво, реалізацію, обіг капіталу та рівень клієнтського сервісу. Раціональне управління цими запасами є необхідною умовою досягнення високої ефективності операційної системи, стабільного розвитку та зміцнення конкурентних позицій підприємства на ринку.

Управління запасами готової продукції є ключовим елементом загальної системи логістики підприємства, що безпосередньо впливає на ефективність реалізації, рівень клієнтського сервісу, швидкість обігу коштів та стійкість компанії до зовнішніх ризиків. Для того щоб оптимізувати цю діяльність, важливо розуміти, які саме функції виконує система управління запасами, які завдання вона вирішує та в чому полягає її значущість для підприємств, зокрема у сфері агропромислового виробництва.

Функції управління запасами готової продукції умовно можна поділити на три основні групи: операційні, стратегічні та адаптаційні. Кожна з них реалізується через відповідні інструменти управління, процедури та інформаційні потоки.

1. Операційна функція. Операційна функція полягає в забезпеченні безперервного процесу реалізації продукції. Запаси готової продукції виконують роль буфера між виробництвом та збутом. Вони дозволяють уникати затримок у постачанні клієнтам у випадках, коли виробничі потужності тимчасово не можуть задовольнити обсяг попиту. Таким чином, ефективне управління запасами забезпечує ритмічність та надійність поставок, а також дозволяє уникнути простоїв у логістичному ланцюгу.

У системі управління важливо забезпечити належний рівень обліку, обігу та зберігання запасів, що потребує автоматизації складських процесів, запровадження єдиної облікової політики та інтеграції з фінансово-збутовими модулями ERP-систем.

2. Стратегічна функція. Ця функція полягає у забезпеченні стабільності підприємства в довгостроковій перспективі. Формування запасів готової продукції у визначених обсягах дозволяє підприємству адаптуватися до сезонних коливань попиту, нестабільності ринку або непередбачуваних зовнішніх чинників (наприклад, зміни цін, логістичних затримок, коливань курсу валют тощо).

В умовах аграрного виробництва стратегічне планування запасів є особливо актуальним через сезонність збирання врожаю та нерівномірність реалізації протягом року. Накопичення стратегічних запасів також дозволяє підприємству отримати переваги за рахунок вигідного ціноутворення у моменти підвищеного попиту або дефіциту продукції на ринку.

3. Адаптаційна функція. Запаси готової продукції виконують адаптаційну функцію, що дозволяє підприємству гнучко реагувати на зміни попиту, збої у транспортній або фінансовій логістиці, несприятливі погодні умови чи зміни в законодавчому полі. За допомогою запасів підприємство може підтримувати стабільний рівень обслуговування споживачів навіть у несприятливих умовах, зменшуючи ризики втрати клієнтів.

Адаптаційна функція виявляється також у можливості варіювати товарні потоки між різними каналами збуту, швидко реагувати на індивідуальні замовлення або змінювати асортимент у відповідь на ринкові запити. Це особливо важливо в умовах воєнного стану, коли традиційні логістичні маршрути можуть бути заблоковані або зазнавати змін.

4. Забезпечувальна функція. Ця функція пов'язана з можливістю забезпечення виконання договірних зобов'язань перед споживачами та партнерами. Наявність належного рівня запасів дозволяє підприємству гарантувати виконання поставок у строк, навіть у разі технічних збоїв,

перебоїв у виробництві чи транспортних затримок. Таким чином, знижується ризик фінансових санкцій, штрафів, або втрати ділової репутації.

5. Фінансова функція. Управління запасами готової продукції має також фінансовий вимір. З одного боку, продукція на складі є активом, що формує частину обігового капіталу. З іншого — запаси пов'язані з витратами на зберігання, обслуговування, охорону, страхування тощо. Рациональне управління запасами дозволяє зменшити ці витрати, скоротити час обороту капіталу та підвищити загальну фінансову ефективність підприємства.

Всі описані функції взаємопов'язані та формують цілісну систему, яка має бути інтегрована в загальну стратегію підприємства. Для кращого розуміння логіки функціонування цієї системи доцільно подати схему взаємозв'язку основних функцій управління запасами готової продукції.



Рис. 1.1. Основні функції управління запасами готової продукції та їх взаємозв'язок

Таким чином, система управління запасами готової продукції на підприємстві повинна бути гнучкою, адаптивною, економічно обґрунтованою та технологічно оснащеною. Лише за таких умов можливо забезпечити стале функціонування підприємства, його здатність до конкурентної боротьби та задоволення потреб ринку з найменшими витратами.

У контексті діяльності аграрного підприємства ефективне виконання зазначених функцій управління дозволить не лише оптимізувати логістичні процеси, але й сприятиме зміцненню його фінансових показників, підвищенню рівня сервісу для клієнтів та кращій підготовці до сезонних і непередбачуваних коливань на ринку.

Для ефективного управління запасами готової продукції необхідно не лише розуміти їхню економічну сутність та функції, а й мати чітке уявлення про їхню структуру. Класифікація запасів готової продукції є важливим інструментом у процесі їх планування, обліку, контролю та оптимізації. Вона дозволяє упорядкувати запаси за різними ознаками, виділити ключові групи з урахуванням їхньої ролі у виробничо-логістичній системі підприємства, а також обрати найдоцільніші методи управління для кожної категорії.

Згідно з логістичним підходом, класифікація запасів готової продукції здійснюється за кількома критеріями: за місцем у логістичному ланцюгу, за терміном зберігання, рівнем оборотності, ступенем важливості, стабільністю попиту, а також за способом формування. Усі ці класифікаційні ознаки мають практичне значення для прийняття управлінських рішень.

1. За місцем у логістичному ланцюгу. Цей критерій враховує етап, на якому перебуває готова продукція в межах логістичної системи:

- складські запаси — продукція, що зберігається на складі підприємства після завершення виробництва. Основне завдання — забезпечення безперебійної відвантаження споживачам.

- транзитні запаси — продукція, яка вже відправлена до споживача, але ще не досягла пункту призначення. Ці запаси потребують контролю в системі логістичного моніторингу.

- буферні (страхові) запаси — формуються для зниження ризиків збоїв у поставках, затримок транспорту або форс-мажорних обставин.

2. За терміном зберігання. Кожна одиниця продукції має обмежений термін зберігання, що обумовлює необхідність класифікації:

- короткострокові запаси — продукція, що повинна бути реалізована упродовж кількох днів або тижнів. Характерно для швидкопсувних товарів (наприклад, деякі види овочів, ягід, молочна продукція).

- середньострокові запаси — продукція, яка може зберігатися кілька місяців без втрати споживчих властивостей.

- довгострокові запаси — продукція, здатна зберігатися понад пів року (зерно, цукор, консерви тощо).

Для аграрного підприємства, ця класифікація є критично важливою, оскільки сезонність виробництва і специфіка продукції вимагають точного планування обсягів і тривалості зберігання.

3. За рівнем оборотності. Оборотність запасів свідчить про те, наскільки швидко продукція реалізується:

- високооборотні запаси — товари з постійним попитом, що реалізуються у короткі терміни.

- середньооборотні запаси — продукція з помірною частотою обігу.

- низькооборотні (повільно оборотні) запаси — реалізуються епізодично, за потреби або на замовлення.

Оборотність безпосередньо впливає на вибір методів управління запасами: для швидко оборотних товарів доцільно використовувати системи «точно вчасно», для повільно оборотних — методи мінімального залишку та періодичного перегляду.

4. За ступенем важливості (ABC-аналіз). Класифікація за ступенем значущості для підприємства базується на принципах ABC-аналізу:

- група А — найважливіші товари, які приносять найбільший дохід або мають високу частку у структурі продажів. Необхідний постійний контроль.

- група В — товари середнього значення.
- група С — менш важливі запаси, облік яких може бути спрощеним.

ABC-аналіз дозволяє раціонально розподілити управлінські зусилля та ресурси, зосереджуючи основну увагу на товарах групи А.

5. За стабільністю попиту (XYZ-аналіз). Цей метод класифікує продукцію за ступенем передбачуваності попиту:

- група Х — запаси з постійним та рівномірним попитом.
- група Y — попит залежить від сезонних або інших циклічних факторів.
- група Z — попит є нестабільним і важко прогнозованим.

XYZ-аналіз зазвичай використовується разом із ABC-аналізом для формування комбінованої матриці управління запасами.

6. За способом формування. Цей критерій враховує, яким чином були сформовані запаси:

- планові запаси — створюються згідно з виробничо-збутовим планом.
- резервні (страхові) запаси — формуються на випадок непередбачуваних ситуацій.
- надлишкові запаси — виникають унаслідок помилок у плануванні, зниження попиту або затримок у реалізації.

З надлишковими запасами необхідно працювати окремо, оскільки вони є джерелом втрат. Їх наявність свідчить про недосконалість системи управління.

Узагальнення класифікації дозволяє сформулювати логістичну політику щодо управління запасами з урахуванням індивідуальних характеристик продукції, особливостей ринку та цілей підприємства. Наприклад, для продукції з високим попитом (група А/Х) необхідно забезпечити стабільний рівень наявності на складі, а для малозначущої продукції з нестабільним попитом (група С/З) доцільно застосовувати гнучкі системи замовлення або працювати під замовлення. Основні класифікації запасів готової продукції та їх ознаки у логістичному управлінні наведені на рис. 1.2. Візуалізація дозволяє систематизувати запаси для цілей логістичного аналізу та обґрунтування

управлінських рішень. Схема є зручною для візуального сприйняття та практичного використання у плануванні логістичних операцій.



Рис. 1.2. Основні класифікаційні ознаки запасів готової продукції у логістичному управлінні

Для аграрних підприємств, які працюють в умовах сезонності, обмеженого складського простору та нестабільної логістичної інфраструктури, така систематизація дозволяє розробити обґрунтовану стратегію управління запасами. Вона стане основою для визначення обсягів зберігання, графіків відвантажень, необхідності в резервуванні та оптимізації витрат на логістику.

Отже, класифікація запасів готової продукції є необхідним інструментом для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, що дозволяє забезпечити гнучкість, ефективність та адаптивність логістичної системи підприємства в умовах мінливого ринкового середовища.

1.2. Методи та моделі управління запасами в сучасних умовах

Класичні методи управління запасами стали основою формування операційної логістики на підприємствах ще з середини XX століття. Вони ґрунтуються на математичних моделях оптимізації обсягів запасів, що дозволяють знайти рівновагу між витратами на замовлення, зберігання та ризиками дефіциту. Незважаючи на значну еволюцію логістичних технологій у XXI столітті, ці підходи й досі використовуються на практиці — особливо в умовах передбачуваного попиту або стабільних логістичних процесів. Разом з тим, сучасна ринкова динаміка та зростаюча складність управлінських рішень висувають нові вимоги до ефективності цих моделей.

Найбільш поширеними класичними методами управління запасами є:

- модель економічного розміру замовлення (EOQ)
- модель фіксованого інтервалу замовлень (Periodic Review System)
- модель із фіксованим розміром партії (Fixed Order Quantity System)
- система мінімально-достатнього рівня запасу (Min-Max System)
- поріг замовлення (Reorder Point Method)

1. Економічний розмір замовлення (EOQ). Це, мабуть, найбільш відома та базова модель управління запасами, що була запропонована ще на початку XX століття. Вона розраховує такий обсяг замовлення, який мінімізує сумарні витрати на зберігання і замовлення запасів. Основна формула EOQ виглядає так:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \quad (1.1)$$

де: D – річний попит,

S – витрати на оформлення одного замовлення,

H – витрати на зберігання одиниці продукції протягом року.

Цей метод широко застосовується, коли попит є стабільним, а постачання – надійним. Його перевагою є простота розрахунку, логічна зрозумілість та можливість планування закупівель у масштабах року.

Проте в сучасних умовах EOQ має низку обмежень: він не враховує сезонні коливання попиту; чутливий до змін у вартості зберігання або

замовлення; непридатний у випадках, коли частота поставок залежить від зовнішніх факторів або логістичних збоїв; не враховує знижки за обсяги чи затримки постачання.

2. Модель фіксованого інтервалу замовлень (періодичний перегляд). У цій моделі запаси перевіряються через певні регулярні інтервали часу (наприклад, раз на тиждень або щомісяця), і залежно від потреби виконується замовлення на доведення рівня запасів до встановленого максимуму. Цей підхід зручний, коли постачальники здійснюють поставки за графіком або логістична система передбачає контроль за фіксованими інтервалами.

Переваги моделі: простота у впровадженні; можливість оптимізації планів поставок під регулярні графіки; зручність при великому асортименті товарів з різною динамікою попиту.

Недоліки: можливий дефіцит між інтервалами перегляду; зростає ризик надлишкових запасів при різких змінах попиту; потребує значного прогнозування та коригування параметрів.

3. Модель з фіксованим розміром партії (постійна кількість замовлення).

Цей метод передбачає формування замовлення на фіксовану кількість продукції кожного разу, коли запаси досягають певного мінімального рівня (порогу замовлення). Такий підхід добре працює у випадках із стабільним попитом і наявністю системи моніторингу складу в реальному часі.

Переваги: дозволяє уникати дефіциту, якщо правильно встановити поріг; забезпечує контрольоване поповнення запасів; простий у реалізації.

Обмеження: у разі зміни обсягів продажів або поставок може призвести до затоварення; потребує надійної облікової системи, яка фіксує кожне переміщення товару; недостатньо гнучкий в умовах нестабільного ринку.

4. Система Min-Max. Це один із найстаріших методів, який передбачає встановлення двох контрольних точок – мінімального та максимального рівня запасу. Коли рівень продукції досягає мінімального значення, запускається процес замовлення, щоб довести запас до максимуму.

Переваги: дозволяє уникнути як дефіциту, так і надлишку; добре підходить для товарів з передбачуваним споживанням; дозволяє створити "страхову подушку" у вигляді мінімального залишку.

Обмеження: ризик несвоєчасного замовлення при недосконалому контролі; потребує регулярного перегляду рівнів Min та Max; може бути неефективним у випадках з різкими змінами попиту.

5. Порогове замовлення (Reorder Point System). Цей метод базується на принципі: коли рівень запасів досягає встановленого порогу (reorder point), автоматично ініціюється нове замовлення. Порогове значення обчислюється як середній попит за час поставки плюс страховий запас.

Переваги: зручний у поєднанні з автоматизованими системами; дозволяє уникати дефіциту при грамотному налаштуванні; добре працює в умовах стабільної логістики.

Недоліки: потребує точного прогнозу часу постачання; не враховує змін у поведінці споживача або ринку; може бути ненадійним за умов нестабільного попиту чи воєнного стану.

Описані методи і моделі візуалізовані на рисунку 1.3.

Критерій	EOQ (економіч. розмір замовлення)	Fixed Order Quantity	Min-Max система	Periodic Review System	Reorder Point System
Стабільність попиту	Висока	Середня	Середня	Низька	Середня
Гнучкість до змін	Низька	Середня	Середня	Висока	Середня
Простота розрахунків	Висока	Висока	Середня	Висока	Середня
Ризик дефіциту	Середній	Низький	Низький	Високий	Низький
Ризик надлишкових запасів	Середній	Високий	Низький	Середній	Середній
Потреба в автоматизації	Низька	Середня	Середня	Висока	Висока
Придатність для агросектору	Обмежена (для стабільного попиту)	Висока (при наявності складу)	Висока	Обмежена	Висока
Адаптивність до логістичних збоїв	Низька	Середня	Висока	Низька	Середня

Рис. 1.3. Порівняльна характеристика класичних моделей управління запасами

В цілому, класичні моделі управління запасами залишаються основою для багатьох підприємств, зокрема в аграрному секторі. Вони мають низку переваг, таких як простота впровадження, логічна структура та доступність обчислень. Однак ці підходи не завжди забезпечують належну гнучкість та адаптивність до сучасних викликів — таких як різкі коливання попиту, перебої в постачанні або непередбачувані логістичні ситуації.

Потреба у вдосконаленні управління запасами готової продукції зумовлена не лише економічними міркуваннями, а й глобальними змінами у структурі ринків, логістичних зв'язків та поведінці споживачів. Класичні моделі, які спираються на передбачуваність попиту й стабільність постачань, виявляються недостатньо ефективними в умовах нестабільності, високої конкуренції, обмеженого доступу до ресурсів або логістичних збоїв. Сучасні підприємства, зокрема аграрного сектору, дедалі частіше звертаються до адаптивних підходів, які дозволяють не лише зберігати ефективність, але й підвищувати стійкість бізнесу до зовнішніх викликів.

Серед адаптивних моделей управління запасами найбільш відомими є концепції Just-in-Time, Kanban, DRP, Lean-логістика та гнучке управління ланцюгами постачання. Кожна з них має власну специфіку, проте всі вони об'єднані спільною рисою — орієнтацією на зменшення втрат, скорочення часу реагування та посилення інтеграції між усіма елементами логістичної системи.

Концепція Just-in-Time (JIT) фокусується на мінімізації обсягів запасів через чітку синхронізацію поставок із виробничими або збутовими потребами. Вона особливо ефективна у виробничих процесах, де можливо досягти точності в часі та кількості. Завдяки зниженню витрат на зберігання й зменшенню ризиків морального старіння продукції, підприємства отримують додаткові переваги. Водночас система JIT вимагає стабільного зовнішнього середовища та надійної логістики, що обмежує її застосування в умовах високої невизначеності.

Метод Kanban передбачає використання сигналів (карток, міток або цифрових повідомлень) для позначення потреби у поповненні запасів. Ця

система є логічним продовженням філософії JIT, однак застосовується більш гнучко, дозволяючи підприємствам швидше реагувати на зміну ситуації. Kanban особливо корисний у внутрішньому логістичному управлінні — між підрозділами, цехами або складами.

Іншим прикладом адаптивної моделі є DRP (Distribution Requirements Planning), яка забезпечує координацію попиту та пропозиції на рівні всієї логістичної мережі. Вона дає змогу підприємству приймати рішення про обсяги поставок, їх графік і маршрути, виходячи із загального прогнозу потреб. DRP добре поєднується з ERP-системами та дозволяє забезпечити оптимальний рівень запасів у кожній точці дистрибуції.

У рамках підходу Lean-логістики головна увага приділяється усуненню всіх можливих втрат — як матеріальних, так і часових. В управлінні запасами це виражається через оптимізацію розміщення продукції, скорочення зайвих переміщень, зменшення обсягу незатребуваних запасів. Lean-підходи довели свою ефективність навіть без складних технологічних рішень, оскільки базуються на вдосконаленні організаційних процесів.

Гнучке управління ланцюгами постачань (Agile SCM), у свою чергу, надає перевагу швидкості адаптації, можливості оперативного реагування на зміну попиту, ринкової кон'юнктури або зовнішніх умов. Гнучкість тут досягається за рахунок делегування повноважень, децентралізації прийняття рішень і цифрової інтеграції логістичних елементів.

Усі зазначені підходи мають власні сильні та слабкі сторони, однак їх спільною перевагою є можливість побудови більш гнучкої, адаптивної та клієнтоорієнтованої логістичної системи. Практика доводить, що аграрні підприємства, які поєднують елементи кількох методик, досягають кращих результатів у керуванні обсягами готової продукції, оптимізації витрат та підвищенні рентабельності.

Для порівняння ефективності адаптивних моделей управління запасами варто звернути увагу на такі критерії, як рівень гнучкості, ризикостійкість,

необхідність у цифровій підтримці та можливість швидкої реалізації. Умовно узагальнену характеристику таких моделей наведено нижче (рис. 1.4)

Метод	Гнучкість	Залежність від ІТ	Швидкість реагування	Ризикостійкість
ЛТ	Середня	Висока	Висока	Низька
Kanban	Висока	Середня	Висока	Середня
DRP	Середня	Висока	Середня	Середня
Lean	Висока	Низька	Висока	Висока
Agile SCM	Висока	Висока/ Середня	Висока	Висока

Рис. 1.4. Порівняння адаптивних підходів до управління запасами за ключовими критеріями

Сучасні адаптивні підходи до управління запасами дедалі частіше замінюють традиційні жорсткі системи, забезпечуючи підприємствам вищий рівень операційної ефективності, стабільності та готовності до змін. Успішна реалізація таких моделей можлива за умови належного планування, технологічної підтримки, а також залучення персоналу до процесу вдосконалення логістичних рішень. Агропромислові підприємства, що прагнуть утримувати позиції на ринку навіть в умовах нестабільності, мають орієнтуватися саме на ці інструменти як основу для модернізації своєї системи управління запасами.

У сучасних умовах функціонування підприємств управління запасами неможливо уявити без залучення цифрових технологій. Використання інноваційних ІТ-рішень дозволяє суттєво покращити точність обліку, прискорити прийняття управлінських рішень, підвищити прозорість

логістичних процесів та адаптувати систему управління до змін зовнішнього середовища. Особливо актуальним це є для підприємств аграрного сектору, які працюють у складних умовах сезонності, змінного попиту та логістичної нестабільності.

Цифровізація управління запасами охоплює широкий спектр технологічних рішень — від базових систем електронного обліку до складних аналітичних інструментів на базі штучного інтелекту та Інтернету речей. Найпоширенішими інструментами цифрового управління запасами є ERP-системи, спеціалізовані модулі WMS, технології прогнозової аналітики, RFID та штрих-кодування, а також цифрові платформи моніторингу в реальному часі.

Одним із ключових елементів є впровадження ERP-систем (Enterprise Resource Planning), які дозволяють інтегрувати всі підрозділи підприємства в єдине інформаційне середовище. Модулі управління запасами в ERP-системах забезпечують автоматичне оновлення інформації про залишки, відстеження руху товару, формування замовлень та аналіз ефективності логістичних операцій. ERP-платформи, такі як SAP, Oracle, Microsoft Dynamics або вітчизняні рішення, можуть адаптуватися до потреб підприємств різного масштабу.

На додачу до ERP, широко використовуються WMS (Warehouse Management System) — спеціалізовані системи управління складом. Вони дозволяють автоматизувати процеси приймання, зберігання, комплектування та відвантаження продукції, оптимізувати розміщення товарів на складі та зменшити кількість помилок завдяки скануванню та верифікації даних. WMS-системи зазвичай працюють у тісному зв'язку з ERP, доповнюючи її функціонал у сфері операційного контролю.

Суттєвим кроком уперед стала інтеграція технологій штучного інтелекту (AI) та машинного навчання (ML). Вони використовуються для автоматичного прогнозування попиту, аналізу трендів, виявлення аномалій у рівнях запасів, оптимізації маршрутів постачання та визначення оптимальних обсягів

замовлень. Застосування таких алгоритмів дозволяє скорочувати витрати, зменшувати надлишкові запаси та знижувати ризики дефіциту.

Особливе значення в управлінні запасами має технологія Інтернету речей (IoT). Завдяки сенсорам, що встановлюються на складі, у транспортних засобах або безпосередньо на упаковці товару, можливо в реальному часі відслідковувати умови зберігання, місцезнаходження продукції, вологість, температуру, а також рівень заповнення складу. Такі дані інтегруються у систему аналітики та дозволяють приймати обґрунтовані рішення оперативно, не чекаючи ручного введення інформації.

Додатковим інструментом є технології штрих-кодування та RFID (радіочастотної ідентифікації). Вони використовуються для прискорення процесу ідентифікації продукції, зниження помилок при переміщенні товару, автоматизації обліку. На відміну від штрих-кодів, RFID-теги не потребують прямої видимості для зчитування, що дає можливість сканувати великі партії продукції швидко та з високою точністю.

Усе частіше підприємства звертаються до хмарних технологій, які дозволяють розгорнути систему управління запасами без масштабних капітальних інвестицій в інфраструктуру. Хмарні рішення забезпечують гнучкий доступ до даних, підтримку роботи з мобільних пристроїв, автоматичне оновлення програмного забезпечення, а також високу масштабованість у разі розширення діяльності. Такі рішення особливо цінні для підприємств, які мають географічно розосереджену логістичну мережу або обмежені фінансові ресурси.

Іншим напрямом цифрової трансформації є візуалізація логістичних процесів. Сучасні BI-системи (Business Intelligence), такі як Power BI або Tableau, дозволяють створювати інтерактивні панелі управління запасами, в яких у реальному часі відображаються дані про залишки, обсяги відвантажень, критичні рівні запасів, попередження про можливі затримки чи перевищення лімітів. Це підвищує прозорість процесів і полегшує прийняття рішень керівниками різних рівнів.

З урахуванням сучасних тенденцій, ефективне управління запасами вимагає не просто автоматизації, а переходу до цифрово-інтелектуальної моделі, в якій управлінські рішення ухвалюються на основі даних (data-driven approach). Впровадження цифрових інструментів дозволяє створити динамічну, адаптивну систему управління, здатну швидко реагувати на зміни попиту, затримки поставок або інші форс-мажори.

Для аграрного бізнесу цифрові рішення відкривають нові можливості — від точного планування постачань до зменшення втрат через прострочення або порушення умов зберігання. Наприклад, застосування IoT-сенсорів у зерносховищах дозволяє уникати псування продукції, а використання прогнозної аналітики дає змогу точніше формувати обсяги партій для реалізації в залежності від сезонних коливань попиту.

Узагальнену схему використання інноваційних технологій у системі управління запасами наведено на рис.1.5.

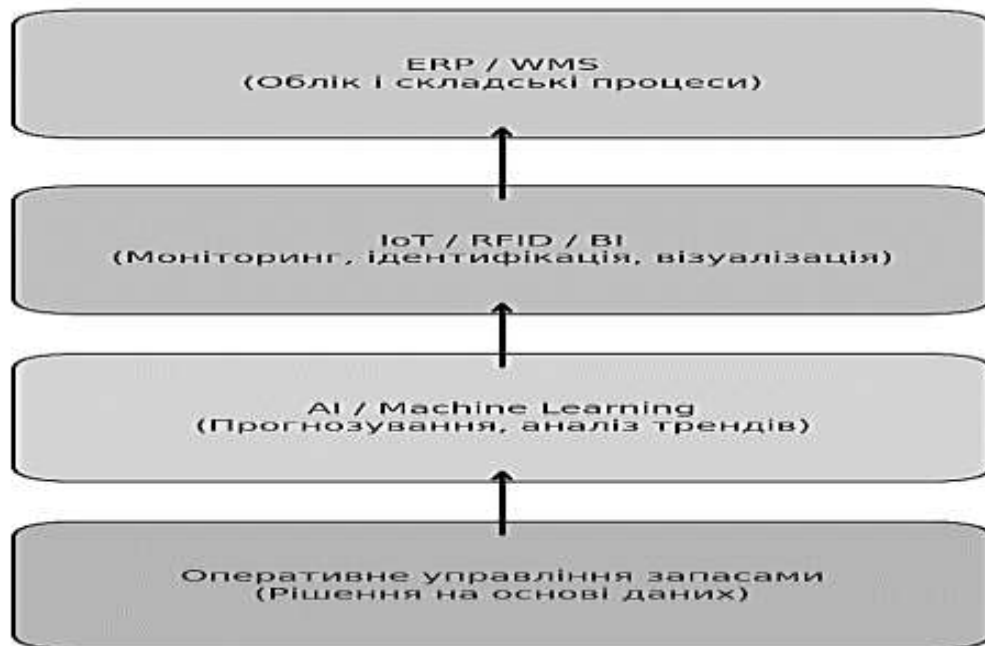


Рис. 1.5. Складові цифрової системи управління запасами готової продукції

Таким чином, цифрові технології суттєво трансформують підходи до управління запасами, перетворюючи їх із пасивного елементу логістики на

стратегічний ресурс, що здатен забезпечити ефективність, стабільність і гнучкість діяльності підприємства. Інтеграція інновацій у сферу обліку, прогнозування, аналізу та контролю створює передумови для якісного стрибка в управлінні логістичними процесами, особливо в умовах нестабільного середовища.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СТАНУ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ В ТОВ «ЗОРЯ НИВ»

2.1. Організаційно-економічна характеристика підприємства

Успішне функціонування системи управління запасами готової продукції на підприємстві значною мірою залежить від її здатності забезпечувати баланс між рівнем запасів, витратами на їх зберігання та рівнем обслуговування споживачів. Для визначення потенціалу удосконалення операційної системи управління необхідно здійснити комплексний аналіз існуючого стану логістичних і управлінських процесів підприємства.

Аналіз буде проведено на прикладі аграрного підприємства, що функціонує в умовах нестабільного зовнішнього середовища, сезонності виробництва та логістичних обмежень. Особлива увага приділяється організаційно-економічним характеристикам підприємства, які формують основу для оцінки ефективності наявної системи управління запасами.

Сільськогосподарське підприємство, діяльність якого розглядається, було створене у 1994 році на основі реорганізації колишнього колективного господарства. Воно функціонує на території Дніпровського району Дніпропетровської області, що належить до південної частини Лівобережного Лісостепу України.

Географічне розташування підприємства сприяє веденню аграрного виробництва. Поверхня території характеризується переважно рівнинним рельєфом із незначними коливаннями висот. Переважають чорноземні ґрунти, багаті на гумус, що визначає високий потенціал родючості та сприятливі умови для вирощування зернових і технічних культур.

Клімат району — континентальний, з жарким літом і помірно холодною зимою. Середньорічна сума опадів коливається в межах 400–450 мм, хоча розподіл вологи за сезонами є нерівномірним. Така особливість часто

призводить до посушливих періодів у літні місяці. Сніговий покрив у зимовий період нестійкий, тривалість його утримання зазвичай становить від 20 до 80 днів на рік. Домінуючими напрямками вітрів є східний і північно-східний.

Структура посівних площ підприємства формується з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов та ринкових чинників. Основу виробництва становлять зернові культури, насамперед пшениця та ячмінь, а також соняшник як основна технічна культура. Виробнича спеціалізація господарства орієнтована на рослинництво, що відповідає природним умовам регіону.

Управлінська діяльність на підприємстві організована на основі чітко сформованої організаційної структури, яка виконує функції координації, розподілу повноважень і забезпечення внутрішньої взаємодії між підрозділами. Ця структура включає взаємопов'язані рівні управління, які забезпечують ефективне функціонування господарства як єдиного виробничо-економічного механізму. Вона регламентує інформаційні потоки, визначає відповідальність працівників і сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень.

Форма організації управління дозволяє зменшити втручання керівництва у виконавчі процеси, забезпечуючи водночас контроль і зворотний зв'язок. Така структура має наукове підґрунтя й відповідає сучасним вимогам до ефективного аграрного менеджменту.

Оцінка ефективності діяльності підприємства базується на аналізі використання основних виробничих ресурсів: робочої сили, земельного фонду та технічного забезпечення. Особливе місце серед ресурсів посідає земля, яка є головною продуктивною силою в аграрному виробництві. Її родючість — визначальна характеристика, що суттєво впливає на кінцевий результат. Рациональне використання ґрунтів сприяє збереженню та покращенню їх якісних властивостей, тоді як недбале — призводить до деградації й вибуття земель із сільськогосподарського обороту.

Земельні угіддя, що перебувають у користуванні підприємства, формують його земельний фонд. До нього входять як орні землі, так і інші сільськогосподарські площі та ділянки несільськогосподарського призначення.

Структура та динаміка використання земельних ресурсів у господарстві подається в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Структура використання земельного фонду підприємства

Показники	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2024 р. до 2022 р., %
Сукупна площа землекористування	939	939	939	100,0
Сільськогосподарські площі	907	912	911	100,4
Оброблювана площа	751	755	755	100,5
Багаторічні агронасадження	8	8	8	100,0
Показник аграрної освоєності	0,952	0,952	0,952	100,0

Аналіз структури та динаміки використання земельного фонду ТОВ «Зоря нив» (табл. 2.1) свідчить про стабільність у розмірах сукупної площі землекористування протягом 2022–2024 років. Площа земель, яка перебуває в користуванні підприємства, залишалася незмінною на рівні 939 га, що є характерним для суб’єктів господарювання, що функціонують на основі довгострокових орендних відносин або постійного землекористування.

Позитивною тенденцією є незначне зростання площі сільськогосподарських угідь: з 907 га у 2022 році до 911 га у 2024 році, що становить збільшення на 0,44%. Це може свідчити про часткове залучення до обробітку раніше не використовуваних ділянок або оптимізацію структури землекористування.

Оброблювана площа (рілля) зросла з 751 до 755 га, тобто на 4 га (0,53%), що свідчить про підтримку стабільного рівня інтенсивності виробництва. Водночас площа багаторічних агронасаджень залишалась незмінною на рівні 8 га впродовж усього аналізованого періоду, що може свідчити про сталість у виробничій спеціалізації підприємства, орієнтованого переважно на вирощування однорічних культур.

Показник аграрної освоєності земельного фонду також залишався стабільним і дорівнював 0,95 упродовж трьох років, що характеризує підприємство як таке, що раціонально використовує наявні площі сільськогосподарського призначення. Це свідчить про високий рівень включення земель до виробничого процесу, що є передумовою для досягнення економічної ефективності в аграрному секторі.

При оцінюванні забезпеченості господарства земельними ресурсами варто враховувати, що сам по собі високий рівень землезабезпеченості не завжди гарантує позитивний ефект. Йому відповідає зворотний показник — трудонавантаженість, що демонструє кількість працівників на одиницю площі. Таким чином, за високої земельної забезпеченості, але за умов недостатнього рівня технічної оснащеності або дефіциту трудових ресурсів, підприємство може стикатися з труднощами в реалізації виробничих завдань, що впливає на економічні результати діяльності. Крім того, такі обмеження можуть ускладнювати розширення масштабів інтенсивного виробництва, яке потребує значних витрат ручної праці.

Отже, перед ТОВ «Зоря нив» стоїть завдання максимально ефективного використання наявного земельного ресурсу відповідно до обраної виробничої стратегії. Основна мета полягає у підвищенні продуктивності землі, тобто в отриманні більшого обсягу продукції з кожного гектара сільськогосподарських угідь.

Водночас при прийнятті управлінських рішень доцільно враховувати соціальні, психологічні та моральні чинники, оскільки удосконалення організації праці, виробничих процесів і системи управління повинно не лише сприяти зростанню економічної ефективності, а й створювати комфортне виробниче середовище, підтримувати позитивний психологічний клімат у колективі та підвищувати рівень задоволеності працею.

Оцінювання трудового потенціалу ТОВ «Зоря нив» передбачає аналіз рівня забезпеченості підприємства робочою силою в цілому та за окремими

категоріями й спеціальностями, а також вивчення показників плинності персоналу й кадрової стабільності.

Інформація про використання трудових ресурсів на підприємстві подається у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Стан і зміни у кадровому забезпеченні підприємства протягом 2022–2024 рр.

Показник	2022 р.	2023 р.	2024 р.	2024 р. у % до 2022 р.
Середньорічна чисельність персоналу, осіб	30	28	24	80,00
Кількість звільнених працівників, осіб	1	2	3	300,00
Загальна кількість відпрацьованих людино-годин, тис.	343	295	234	68,22
Середня річна трудова активність, люд.-год.	1333,31	1249,98	1123,27	84,25
Плановий фонд робочого часу, тис. люд.-год.	519,73	477,38	421,56	81,11
Показник використання фонду робочого часу	0,67	0,63	0,56	83,58
Рівень зміни кадрового складу	0,03	0,07	0,12	400,0
Обсяг доходів від реалізації, тис. грн	3428,78	6617,68	5251,08	153,17
Середня річна вартість активів, тис. грн	4442,20	4376,00	4547,40	102,37
Оснащеність працівників основними засобами, тис. грн/осіб	185,91	199,39	234,63	126,20
Забезпеченість трудовими ресурсами	3,29	3,00	2,65	80,55
Показник прибутковості, %	67,80	104,22	83,34	122,95

Аналіз таблиці 2.2 засвідчує тенденцію до зменшення середньорічної чисельності працівників ТОВ «Зоря нив» - з 30 осіб у 2022 році до 24 у 2024 році, що супроводжується зростанням плинності кадрів майже у чотири рази. Це може свідчити про наявність проблем у сфері кадрової стабільності та організації праці.

Зменшення обсягів відпрацьованого часу та показника трудозабезпеченості, а також зниження коефіцієнта використання робочого

часу до 0,56, вказують на неповне використання трудового потенціалу підприємства. Водночас відбувається зростання показників виручки, рентабельності та фондоозброєності, що свідчить про ефективніше використання виробничих потужностей, зокрема за рахунок переходу до інтенсивнішого режиму роботи.

Незважаючи на позитивні фінансові результати, актуальним залишається питання подальшого вдосконалення кадрової політики та підвищення ефективності використання наявного персоналу.

Більш детальну характеристику внутрішньої структури працівників підприємства розглянемо у таблиці 2.3, яка відображає розподіл персоналу за категоріями.

Таблиця 2.3

Категоріальний склад виробничого персоналу ТОВ «Зоря нив»

Категорії персоналу	2022 чол.	2022 %	2023 чол.	2023 %	2024 чол.	2024 %	2024 р. у % до 2022 р.
Виконавський персонал	17	57,76	16	58,45	14	56,60	79,49
Управлінська ланка	3	9,24	3	8,45	2	8,66	76,00
Фахівці	8	26,28	7	26,59	7	28,75	88,73
Адміністративний персонал	2	6,65	2	6,43	1	5,92	72,22
Разом	30	99,98	28	99,98	24	99,98	81,11

Аналіз структури персоналу ТОВ «Зоря нив» за період 2022–2024 років свідчить про поступове скорочення загальної чисельності працівників — з 30 до 24 осіб, що становить зниження на 18,9%. Найбільшу питому вагу протягом усіх років займає виконавський персонал (понад 56%), однак його чисельність також скоротилася, що може свідчити про оптимізацію виробничих процесів або нестачу робочої сили.

Кількість управлінського персоналу зменшилась з 3 до 2 осіб, а їх частка в загальній структурі залишається стабільною. Частка фахівців дещо зросла (з

26,28% до 28,75%), що може свідчити про посилення ролі спеціалізованого персоналу у діяльності підприємства. Адміністративна ланка зазнала найбільшого скорочення як у чисельності, так і у відсотковому співвідношенні.

Загалом структура персоналу ТОВ «Зоря нив» свідчить про орієнтацію на збереження виробничого ядра та підвищення частки кваліфікованих фахівців, що є важливим для адаптації до сучасних умов господарювання, тому завершуючи аналіз таблиці, доцільно візуалізувати динаміку змін у структурі персоналу підприємства для кращого сприйняття та узагальнення тенденцій. На рис. 2.1 представлено графічне порівняння чисельності працівників за основними категоріями у 2022–2024 роках, а також їхню частку у загальній структурі.

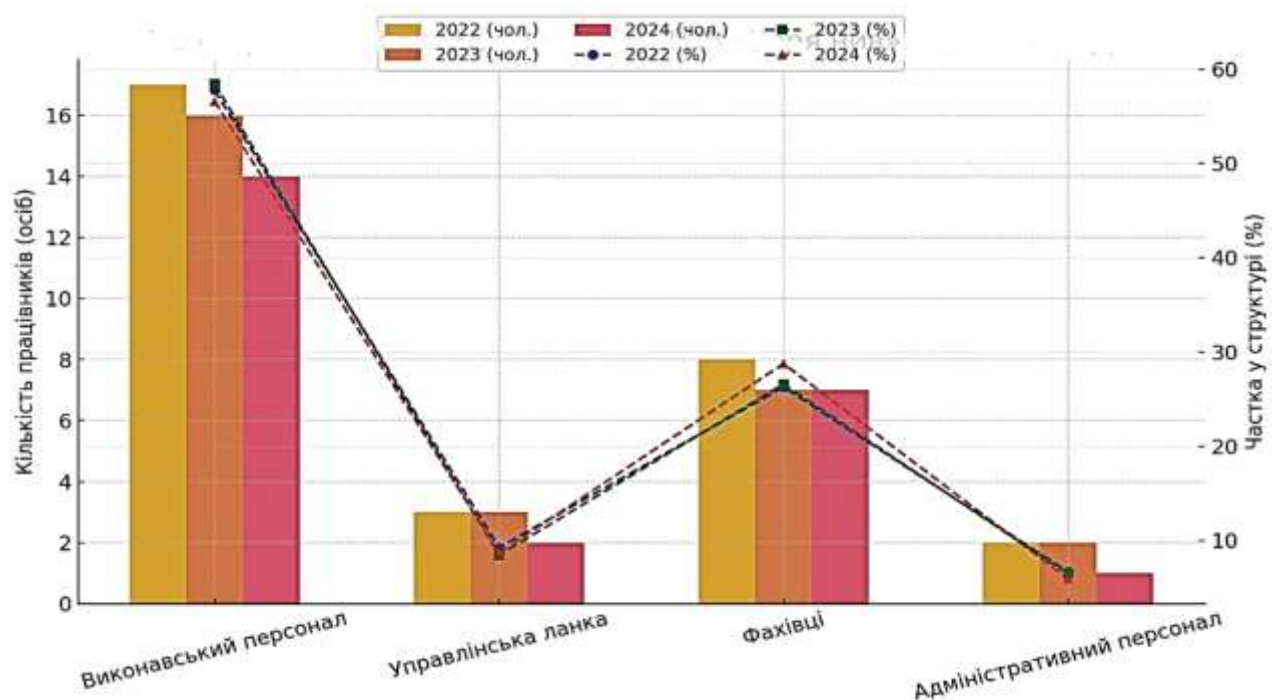


Рис. 2.1. Комбінована оцінка кількісного та відсоткового складу персоналу ТОВ «Зоря нив»

На рисунку видно, що найбільш чисельною категорією протягом усього періоду залишався виконавський персонал, хоча його частка поступово зменшується – з 57,8% у 2022 році до 56,6% у 2024-му. Кількість управлінського складу скоротилася на одну особу, а його частка лишалася відносно стабільною. Показники фахівців у 2024 році зросли у відсотковому

вираженні, що може свідчити про акцент на професійність при скороченні персоналу. Найбільше скорочення зафіксовано серед адміністративного персоналу – чисельність зменшилася вдвічі, а питома вага впала з 6,7% до 5,9%. Загалом структура персоналу зазнала певної трансформації у бік збереження фахової кваліфікації при загальному зменшенні штату.

Після аналізу трудового потенціалу та структури персоналу ТОВ «Зоря нив» доцільно перейти до оцінки результативності виробничої діяльності підприємства, зокрема у сфері рослинництва та тваринництва (табл 2.4.).

Таблиця 2.4

Обсяг виробленої продукції та її вартість у ТОВ «Зоря нив»

Назва продукції	Обсяг, ц				Вартість, тис. грн				2024 у % до 2021
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024	
Пшениця озима	14476	19593	31390	26919	74632,8	101022	161837	138787	185,96
Ячмінь весняний	3076	9964	4839	5434	18573,5	60185,4	29233,6	32827,3	176,74
Круп'яна культура (просо)	1088	1306	2786	935	4271,3	5130,4	10950,5	3678,4	86,12
Круп'яна культура (гречка)	153	171	460	183	1645,6	1851,3	4948,9	1972,3	119,85
Кукурудза зернова	1230	2963	—	2067	5614,4	13503,6	—	9425,9	167,89
Соняшник на зерно	12916	18006	21540	15464	13126,3	18266,0	21886,5	15720,0	119,72
Солома кормова	533	314	—	552	19,8	11,9	—	20,9	105,56
Залишки в полі (озимі)	177	-90	-3	218	791,8	-405,9	-13,2	980,1	123,77
Залишки в полі (ярі)	-230	206	-62	-108	-509,3	456,3	-137,5	-238,7	46,88
Підсумок по рослинництву	—	—	—	—	22958,1	34884,2	40566,7	33558,8	146,20
Приріст поголів'я свиней	28	13	17	30	320,1	155,1	201,3	354,2	110,66
Приріст поголів'я птиці	—	—	7	7	—	—	57,2	57,2	—
Разом по тваринницькому напрямку	—	—	—	—	320,1	155,1	258,5	411,4	128,52
Загальний підсумок	—	—	—	—	23278,2	35039,3	40825,2	33970,2	145,91

Аналіз даних табл. 2.4 свідчить про переважне домінування продукції рослинництва у загальній структурі виробництва. Зокрема, найбільші обсяги у натуральному вимірі припадають на озиму пшеницю та соняшник. У 2024 році спостерігається зниження валового збору озимої пшениці порівняно з 2023 роком, однак обсяг її реалізації у грошовому вираженні залишається високим, що свідчить про збереження рентабельності цієї культури.

Істотне зростання вартості продукції в усіх категоріях у 2024 році порівняно з 2021 роком (у середньому на понад 45–80%) пояснюється зростанням цінової кон'юнктури на аграрну продукцію. Це підтверджується високими темпами росту вартості озимої пшениці (на 86%) та ячменю (на 76%).

У тваринництві темпи зростання обмеженіші, але все ж простежується стабілізація: приріст свиней та птиці демонструє позитивну динаміку. Загальний підсумок по господарству у 2024 році становив понад 33,9 млн грн, що на 45,9% більше, ніж у 2021 році. Це свідчить про загальне зростання ефективності виробництва.

Проаналізувавши результати діяльності підприємства за основними галузями виробництва, представлені в таблиці 2.4, доцільно перейти до оцінки ефективності використання трудових ресурсів, що є ключовим чинником у забезпеченні високої продуктивності. З цією метою проведено розрахунок основних показників рівня продуктивності праці ТОВ «Зоря нив» у динаміці за 2022–2024 роки, результати якого систематизовано в таблиці 2.5.

Упродовж 2022–2024 років сукупний обсяг виробленої продукції на підприємстві зріс на 22,9% і досяг 44,07 млн грн. Особливо динамічне зростання спостерігається у тваринницькій галузі, де обсяги продукції збільшились у понад 6 разів (на 633,22%), що свідчить про активізацію виробничої діяльності в цьому напрямі. Трудові витрати залишалися стабільними — зростання усього на 1,03% за три роки, що свідчить про підвищення ефективності використання персоналу. Продуктивність праці, виміряна обсягом продукції на 1 людино-годину, зросла з 89 до 108,1 грн (на 20,26%), що є позитивною тенденцією. У тваринництві цей показник зріс із 115,3 до 123,7 грн, у той час як у рослинництві спостерігається деяке коливання, але загалом динаміка також позитивна. Середньорічна продукція на

одного працівника зросла до 393,5 тис. грн, що на 3% більше, ніж у 2022 році. Водночас в рослинництві на одного працівника припадає 492 тис. грн, що значно вище, ніж у тваринництві — 349,9 тис. грн.

Таблиця 2.5

Оцінка річної результативності трудової діяльності на ТОВ «Зоря нив»

Показники	2022	2023	2024	2024 у % до 2022
Сукупний обсяг продукції, тис. грн.	35513	45911	44071	122,90
у т. ч. рослинництво	15675	26643	19229	121,47
у т. ч. тваринництво	3916	16168	24844	633,22
Сукупні трудозатрати, тис. люд.-год.	152,6	188,2	156	101,03
у т. ч. рослинництво	54,7	65,8	55	100,55
у т. ч. тваринництво	97,9	122,3	101,4	102,38
Обсяг на 1 люд.-год, грн.	89	93,4	108,1	120,26
у т. ч. рослинництво	109,8	158,9	134,6	121,39
у т. ч. тваринництво	115,3	50,6	123,7	106,09
На 1 працівника за рік, тис.грн.	377,44	364,38	393,49	103,05
у т. ч. рослинництво	412,50	653,00	492,04	118,08
у т. ч. тваринництво	295,95	290,83	349,90	117,03

Для наочнішого відображення динаміки основних показників продуктивності праці в ТОВ «Зоря нив» доцільно проаналізувати ці дані у графічному форматі. З цією метою на рис. 2.2 побудовано комбіновану діаграму, яка демонструє зміну сукупного обсягу продукції, трудових витрат та продуктивності праці у розрізі загального обсягу, а також по галузях рослинництва та тваринництва.

Аналіз рису. 2.2 свідчить, що загальний обсяг виробництва у 2024 році зберігає позитивну динаміку порівняно з 2022 роком, зростаючи на 22,9%. Найбільш суттєве зростання спостерігається у тваринництві – понад 6 разів, що суттєво вплинуло на загальне покращення результатів господарства. Водночас, сукупні трудозатрати залишаються відносно стабільними, що свідчить про зростання ефективності праці. Продуктивність праці як на одну людину-годину, так і на одного працівника, зросла, особливо у тваринництві, що може

свідчити про впровадження сучасніших технологій або оптимізацію трудових процесів.

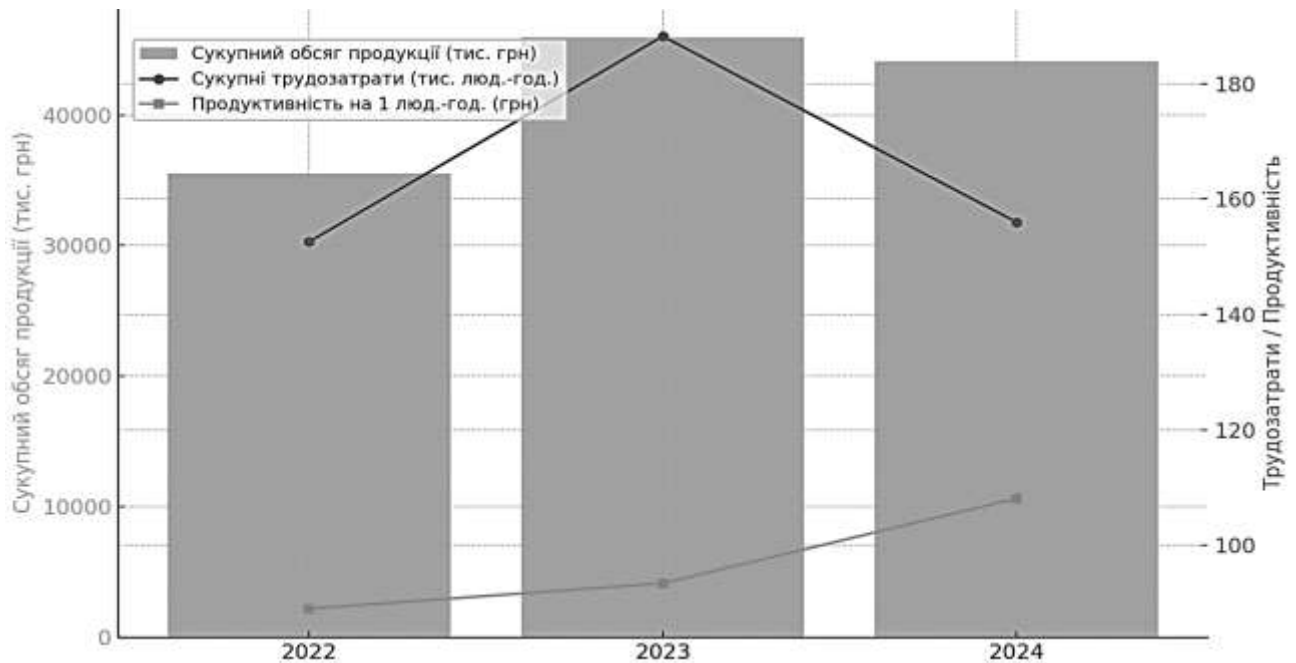


Рис. 2.2. Динаміка обсягів продукції, трудових витрат і продуктивності праці в ТОВ «Зоря нив» у 2022–2024 роках

Ці дані свідчать про поступове підвищення ефективності праці в господарстві, що зумовлено як структурними змінами у виробництві, так і покращенням організації праці та управління ресурсами.

У результаті аналізу економічних показників діяльності ТОВ «Зоря нив» за 2022–2024 роки встановлено позитивну динаміку розвитку господарства, зокрема за рахунок істотного зростання обсягів продукції у галузі тваринництва. Незважаючи на незначне скорочення чисельності працівників, підприємству вдалося покращити показники продуктивності праці, що свідчить про ефективніше використання трудових ресурсів і матеріально-технічної бази. Спостерігається зростання валової продукції на одиницю трудових витрат, що вказує на покращення організації виробничих процесів. Однак зниження питомої ваги персоналу та підвищення плинності кадрів створює ризики для подальшої стабільності. Це обумовлює необхідність удосконалення кадрової політики, підвищення мотивації працівників і подальшого впровадження автоматизованих та інноваційних технологій у виробництво.

2.2. Оцінка ефективності існуючої системи управління запасами готової продукції

Для забезпечення ефективного функціонування підприємства в сучасних умовах важливим є не лише наявність матеріально-технічних і фінансових ресурсів, а й раціональне використання трудового потенціалу. Саме працівники є ключовою ланкою, що забезпечує реалізацію виробничих завдань та стратегічних цілей. У цьому підрозділі розглядаються основні аспекти кадрового забезпечення та рівня продуктивності праці в ТОВ «Зоря нив». Особлива увага приділяється динаміці змін у чисельності персоналу, категоріальній структурі працівників, рівню їхньої зайнятості, обсягам виробленої продукції в розрахунку на одну людину та іншим показникам, які відображають ефективність використання трудових ресурсів у галузях рослинництва та тваринництва.

Для об'єктивної оцінки ефективності діючої системи управління запасами готової продукції у ТОВ «Зоря нив» доцільно дослідити не лише загальні обсяги виробництва, а й структуру самих запасів за видами продукції. Для розрахунків скористаємось балансом Форма - № 1, в додатку А. Це дозволяє визначити пріоритетні напрями зберігання, можливі дисбаланси у формуванні запасів та оцінити адаптивність системи управління до змін ринкових умов. Відомості про динаміку та структуру запасів за період 2021–2024 років наведено у табл. 2.6.

Аналізуючи дані таблиці 2.6, можна зробити низку важливих висновків. Протягом аналізованого періоду спостерігається істотне переважання частки озимої пшениці та соняшнику у загальній структурі запасів готової продукції, що зумовлено їхньою високою ринковою привабливістю та стабільною врожайністю. Водночас обсяг запасів проса та гречки має тенденцію до скорочення, що може бути результатом переорієнтації на більш прибуткові культури. Показники перехідних залишків значною мірою нівелюються через незначний вплив на загальну структуру. Загалом структура запасів демонструє

певну концентрацію на 2–3 ключових видах продукції, що варто враховувати у подальшій стратегії диверсифікації.

Таблиця 2.6

Структура запасів готової продукції в ТОВ «Зоря нив», %

Назва продукції \ Роки	2021	2022	2023	2024
Пшениця озима	32,05	28,84	39,64	40,85
Ячмінь весняний	15,6	17,19	7,16	9,66
Круп'яна культура (просо)	18,34	14,64	26,83	10,83
Круп'яна культура (гречка)	7,07	5,28	12,12	5,81
Кукурудза зернова	2,41	3,85	0	2,77
Соняшник на зерно	56,38	52,15	53,61	46,27
Солома кормова	0,09	0,03	0	0,06
Перехідні залишки (озимі)	3,4	-1,16	-0,03	2,89
Перехідні залишки (ярі)	-2,19	1,3	-0,34	-0,7
Жива вага поголів'я свиней	1,37	0,44	0,63	1,04
Жива вага поголів'я птиці	0	0	0,14	0,17
Разом	100	100	100	100

З метою кращого візуального уявлення змін у структурі запасів за роками було побудовано рис. 2.3, який відображає часткову питому вагу основних видів продукції у 2021 та 2024 роках.

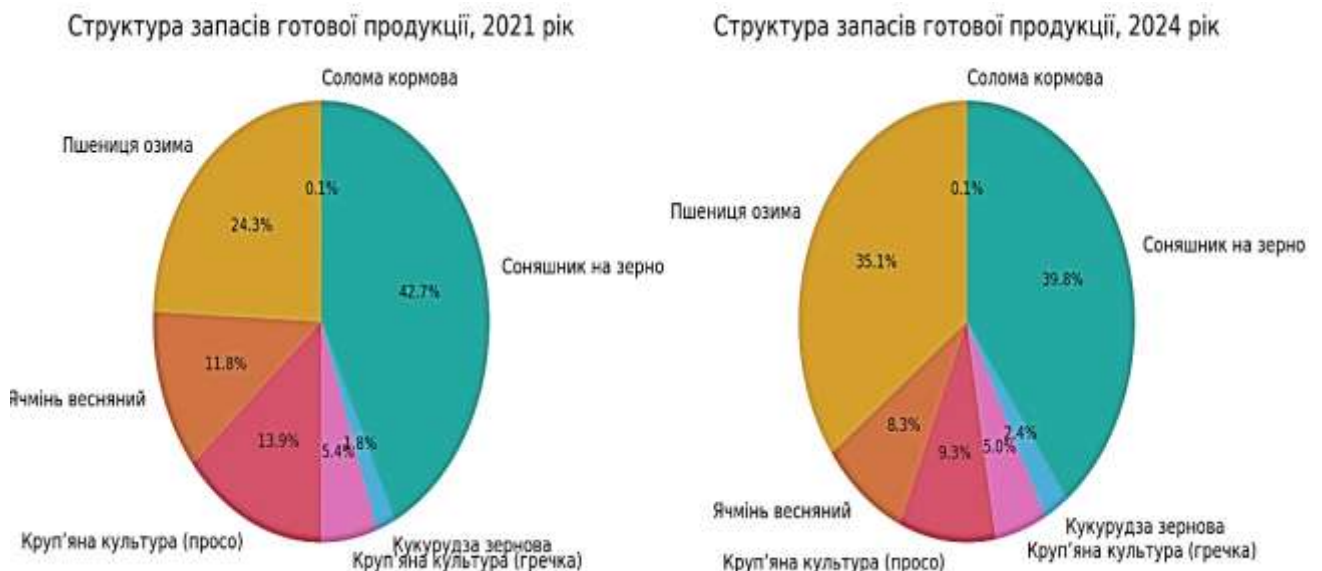


Рис. 2.3. Структурна діаграма розподілу запасів готової продукції за основними видами у 2021 та 2024 роках

Як видно з рисунка 2.3, у 2024 році суттєво зросла частка озимої пшениці, яка перевищила 40% загального обсягу запасів, водночас знизилась частка соняшнику порівняно з 2021 роком. Така зміна структури свідчить про перерозподіл акцентів у виробничій політиці підприємства, який, ймовірно, базується на аналізі рентабельності культур та тенденціях аграрного ринку. Водночас частки круп'яних культур знизились, що також може сигналізувати про зниження попиту або складності зберігання. Отже, підприємству доцільно і надалі оптимізувати структуру запасів з урахуванням ринкових коливань і витрат на зберігання.

Після проведеного аналізу структури запасів готової продукції виникає необхідність оцінити, наскільки потужності підприємства здатні забезпечити ефективне їх зберігання та облік. Для цього розглянемо матеріально-технічну забезпеченість складської інфраструктури ТОВ «Зоря нив», що наведена в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Основні характеристики складських приміщень підприємства

Показник	Одиниця виміру	Значення
Кількість складських приміщень	од.	2
Загальна площа складів	м ²	640
Вмістимість складів	тис. ц	40
Типи складів	—	Наземні, вентилязовані
Стан складських приміщень	—	Задовільний
Наявність обладнання для обліку	—	Частково автоматизований
Температурний режим (при потребі)	°С	Неврегульований
Системи безпеки (охорона, пожежна)	—	Частково обладнано

Табл. 2.7 відображає ключові характеристики складських приміщень підприємства, включаючи кількість складів, їх площу, вмістимість, типи та наявність систем обліку. Загальна площа складів становить 640 м², що є

відносно прийнятним показником для підприємства з поточним рівнем виробництва. Приміщення переважно мають наземний тип із природною вентиляцією, однак автоматизована система обліку відсутня або реалізована лише частково, що обмежує можливості ефективного управління запасами. Неврегульований температурний режим також створює потенційні ризики для тривалого зберігання певних видів продукції.

З метою комплексної оцінки використання наявної складської інфраструктури проведено розрахунок рівня її фактичного завантаження, який представлено у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Фактичне навантаження на складську інфраструктуру у 2024 році

Назва продукції	Обсяг на зберіганні, ц	Необхідна площа (оцінка), м²	Наявна площа, м²	Рівень завантаження складів, %
Пшениця озима	26 919	295	640	46,1
Ячмінь	5 434	60	640	9,4
Соняшник	15 464	171	640	26,7
Кукурудза	2 067	23	640	3,6
Інше (гречка, просо)	1 118	13	640	2
Разом	51 000	562	640	87,8

Табл. 2.8 демонструє співвідношення між обсягами продукції, що зберігається, оцінкою необхідної складської площі та фактичною наявною площею. Як свідчать розрахунки, загальне завантаження складських приміщень у 2024 році становить близько 87,8%, що свідчить про близькість до граничного рівня. Найбільшу частку займає озима пшениця (понад 40% загального обсягу), далі йдуть соняшник та ячмінь. Такий рівень завантаження сигналізує про потребу в розширенні складських потужностей або в оптимізації графіків вивезення продукції для уникнення надмірного навантаження в пікові періоди.

Візуальне уявлення структури завантаженості складських приміщень дозволяє глибше зрозуміти характер використання наявних потужностей для

зберігання готової продукції. З цією метою було побудовано діаграму, яка представлена на рисунку 2.4.

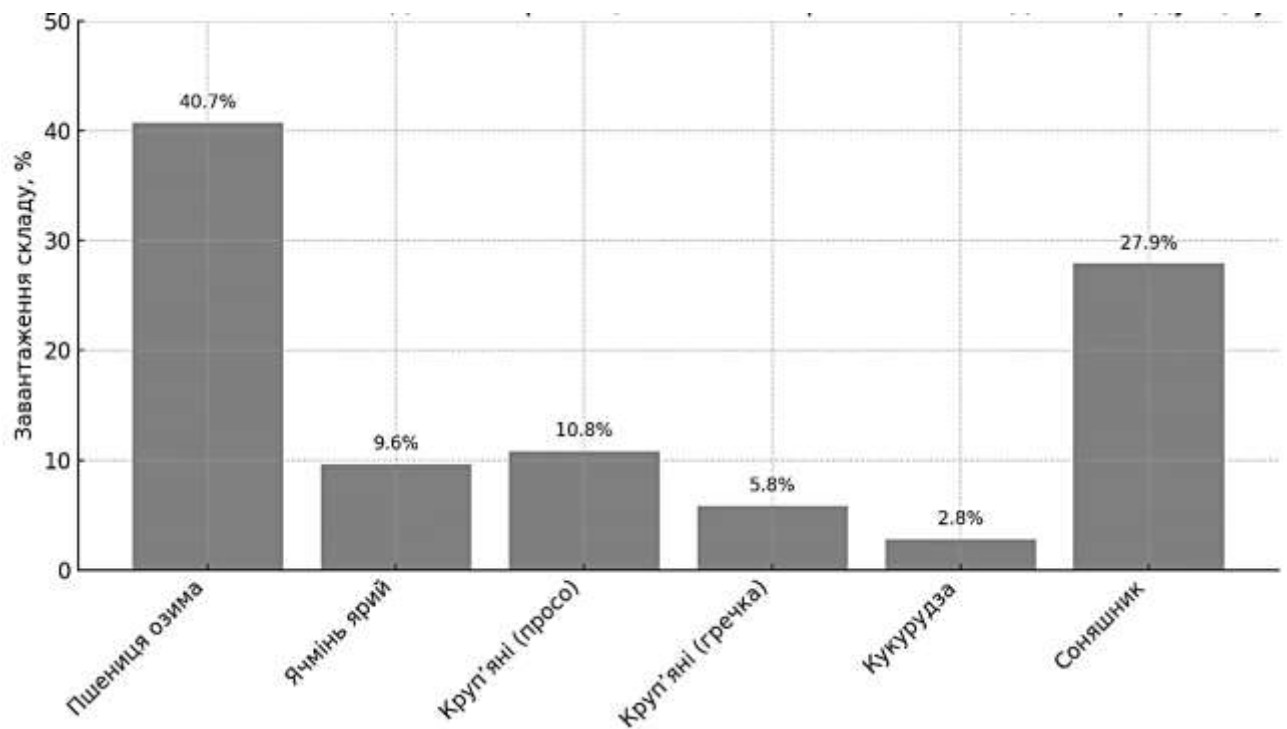


Рис. 2.4. Завантаженість складських приміщень ТОВ «Зоря нив» за видами готової продукції у 2024 році

Рис. 2.4 наочно демонструє, що найбільшу частину складських площ у 2024 році займає озима пшениця - понад 40% від загального обсягу зберігання. Досить суттєву частку також складають соняшник (понад 46%) та ячмінь. Інші культури, такі як гречка, просо, кукурудза, займають менший відсоток площ, а кормова солома – незначну частку. Це свідчить про концентрацію запасів навколо найбільш затребуваних та об'ємних культур, що вимагає раціонального підходу до управління простором та потенційного удосконалення логістичних рішень.

Після оцінки рівня завантаженості складських приміщень за видами продукції доцільно перейти до аналізу узагальнених показників відповідності між обсягами виробництва, реалізації та залишків готової продукції на підприємстві. Це дозволить оцінити ефективність використання складських

ресурсів у динаміці та визначити, чи не призводить накопичення продукції до затоварення або, навпаки, до її нестачі. Узагальнені результати такого аналізу подано у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

**Взаємозв'язок між обсягами виробництва, запасами та реалізацією
готової продукції ТОВ «Зоря нив» (тис. грн)**

Рік	Обсяг виробництва	Початкові запаси	Реалізація	Кінцеві запаси	Відхилення (вир-во – реалізація)
2021	118166,2	0	112257,89	5908,31	5908,31
2022	200021	5908,31	180018,9	20002,1	20002,1
2023	228705,8	20002,1	201261,104	27444,7	27444,7
2024	203173,2	27444,7	186919,34	16253,86	16253,86

Табл. 2.9 демонструє чітку тенденцію до поступового зростання виробництва готової продукції у період 2021–2023 років, з незначним зниженням у 2024 році. Попри це, обсяги реалізації залишаються дещо нижчими за обсяги виробництва, що призводить до щорічного накопичення залишків на кінець року. Так, якщо у 2021 році різниця між виробництвом та реалізацією становила близько 5,9 млн грн, то у 2023 вона зросла до 27,4 млн грн, що свідчить про збільшення обсягів зберігання на складах. У 2024 році показник кінцевих запасів скоротився до 16,25 млн грн, однак він усе ще залишається суттєвим.

Це може свідчити про недостатню синхронізацію між виробничими планами та можливостями реалізації, а також про відсутність ефективного прогнозування попиту. Поступове нарощування залишків упродовж трьох років потребує вдосконалення системи управління запасами, зокрема через впровадження гнучких логістичних стратегій та поліпшення аналітики збуту.

Після розгляду узагальнених фінансових показників динаміки виробництва, реалізації та запасів у грошовому еквіваленті (див. табл. 2.9), доцільним є більш детальний аналіз структури запасів у натуральних одиницях

виміру — центнерах (ц). Це дозволяє краще зрозуміти фактичну фізичну масу продукції, яка знаходиться у залишках, і порівняти її з обсягами реалізації, що критично важливо для прийняття логістичних та виробничих рішень. Відповідні дані подано в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

**Аналіз запасів готової продукції в натуральному вираженні в
ТОВ «Зоря нив» (ц)**

Продукція	Виробництво 2021, ц	Запаси на кінець 2021, ц	Реалізація 2021, ц	Виробництво 2024, ц	Запаси на початок 2024, ц	Запаси на кінець 2024, ц	Реалізація 2024, ц
Пшениця озима	14476	19593	14476	26919	31390	26919	31390
Ячмінь весняний	3076	9964	3076	5434	4839	5434	4839
Круп'яна культура (просо)	1088	1306	1088	935	2786	935	2786
Круп'яна культура (гречка)	153	171	153	183	460	183	460
Кукурудза зернова	1230	2963	1230	2067	0	2067	0
Соняшник на зерно	12916	18006	12916	15464	21540	15464	21540

Аналіз табл. 2.10 свідчить про суттєве накопичення запасів окремих культур на завершення 2021 року, що в подальшому сформувало великі початкові залишки на початок 2024 року, зокрема у випадку пшениці, соняшнику та проса. Примітно, що обсяги реалізації у 2024 році часто перевищують обсяг виробництва, що стало можливим за рахунок використання накопичених у попередні роки запасів. Для таких культур, як пшениця озима та соняшник, спостерігається циклічне накопичення і розпродаж значного обсягу продукції, тоді як гречка та просо демонструють значно нижчі обсяги виробництва і реалізації, але мають досить стабільні залишки. Окремо варто

відзначити кукурудзу, запаси якої повністю сформовані у 2024 році без попередніх залишків — це свідчить про можливий вплив погодних чи ринкових факторів.

Таким чином, натуральні показники підтверджують висновки попереднього фінансового аналізу та вказують на потребу в удосконаленні обліку та планування логістичних процесів на підприємстві.

Після проведеного аналізу залишків продукції у натуральних вимірниках доцільним є визначення економічної ефективності управління запасами з точки зору витрат на їх зберігання. Зважаючи на те, що тривалість та обсяг зберігання мають прямий вплив на рівень витрат, проведено відповідні розрахунки для основних видів продукції. Узагальнені результати наведено в таблиці 2.11.

Таблиця 2.11

Оцінка складських витрат та ефективності зберігання продукції у розрізі культур (2024р.)

Продукція	Обсяг запасів, ц	Обсяг запасів, т	Тривалість зберігання, днів	Ставка, грн/т/день	Витрати на зберігання, грн	Частка у витратах, %
Пшениця озима	26919	2691,9	90	4,5	1090219,5	60,04
Ячмінь весняний	5434	543,4	60	4,5	146718	8,08
Круп'яна культура (просо)	935	93,5	60	4,5	25245	1,39
Круп'яна культура (гречка)	183	18,3	45	4,5	3705,75	0,20
Кукурудза зернова	2067	206,7	30	4,5	27904,5	1,54
Соняшник на зерно	15464	1546,4	75	4,5	521910	28,74

Аналіз таблиці 2.11 показує, що найбільші витрати на зберігання у 2024–2025 роках припадають на озиму пшеницю – понад 1 млн грн, що становить 60% загального обсягу складських витрат. Значною є також частка витрат на зберігання соняшнику (28,74%). Інші культури формують менш суттєве навантаження на витратну частину. Такий розподіл вимагає зваженого підходу до організації логістичних процесів та пошуку шляхів оптимізації витрат на зберігання.

З метою більш глибокого розуміння динаміки вартості запасів готової продукції у ТОВ «Зоря нив» та побудови прогнозів подальших змін доцільним є використання методів аналітичного вирівнювання. Такий підхід дозволяє виявити тренди, оцінити сталість тенденцій і надати кількісне обґрунтування можливим відхиленням у майбутньому. На рис. 2.5 наведено графічне зображення зміни вартості запасів готової продукції підприємства протягом 2020–2024 років з побудовою трендових ліній на основі лінійної та параболічної регресійної моделей.

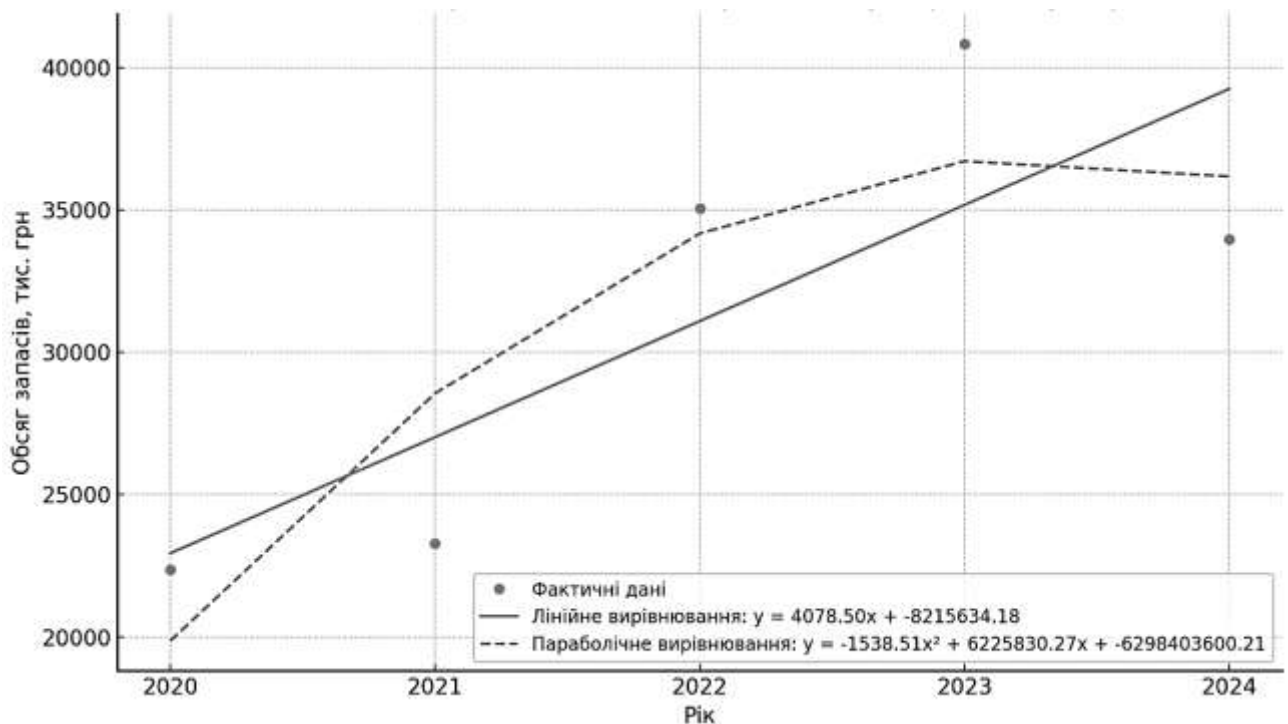


Рис. 2.5. Динаміка та прогноз вартості запасів готової продукції в ТОВ «Зоря нив» за трендовими моделями

Аналіз рис. 2.5 свідчить про загальну тенденцію до зростання обсягів запасів у вартісному вимірі у 2020–2023 роках із деяким спадом у 2024 році. Лінійна модель показує стійке зростання, у той час як параболічна модель демонструє більш реалістичне коливання, що враховує можливу циклічність або вплив зовнішніх факторів. Згідно з обома моделями, варто очікувати збереження високого рівня запасів у найближчі періоди, що вимагає посилення контролю за ефективністю управління складськими ресурсами.

Проведений аналіз дозволив комплексно оцінити стан операційної системи управління запасами готової продукції у ТОВ «Зоря нив». Отримані результати створюють підґрунтя для розробки обґрунтованих заходів щодо удосконалення системи управління запасами в наступному розділі.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Впровадження сучасних логістичних підходів в управління запасами

У сучасних умовах нестабільного ринку та високої конкуренції ефективно управління запасами готової продукції стає ключовою умовою забезпечення стійкої діяльності підприємства. Аналітичні дані, наведені у попередньому розділі, засвідчили низку проблем в організації обліку, зберігання та планування рівня запасів на ТОВ «Зоря нив», що зумовлює необхідність їх подальшого вдосконалення.

З метою удосконалення операційної системи управління запасами готової продукції на ТОВ «Зоря нив» доцільно проаналізувати переваги та обмеження сучасних логістичних методів. Особливості діяльності підприємства, що спеціалізується переважно на сезонному вирощуванні зернових культур, вимагають високої гнучкості, адаптивності до ризиків та ефективного реагування на зміни попиту.

Експертна оцінка п'яти провідних підходів — JIT, Kanban, DRP, Lean та Agile SCM — здійснена за чотирма ключовими критеріями: гнучкість, IT-залежність, швидкість реакції та ризикостійкість. Результати цієї оцінки наведено на рисунку 3.1.

Аналіз показує, що методи Lean та Agile SCM мають найвищі загальні бали за ключовими параметрами, зокрема відзначаються високим рівнем адаптивності та стійкості до ризиків. Це особливо важливо для сільськогосподарського виробника, який стикається з непередбачуваністю погодних умов та сезонними коливаннями. Водночас метод JIT, хоча й забезпечує високу швидкість реакції, має низьку ризикостійкість, що знижує його привабливість в умовах аграрного виробництва.

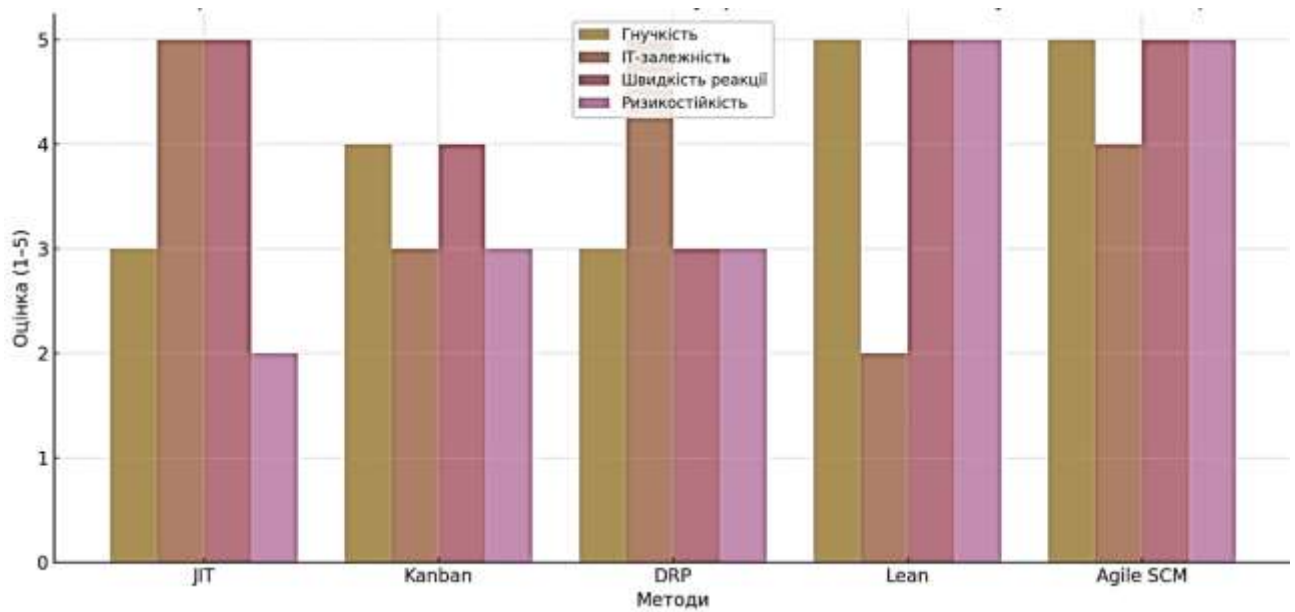


Рис. 3.1. Порівняльна оцінка логістичних методів управління запасами в умовах ТОВ «Зоря нив»

Таким чином, підприємству доцільно орієнтуватися на гібридну модель, що поєднує принципи Lean і Agile SCM з поступовим упровадженням елементів Kanban для підвищення ефективності обліку та управління рухом запасів.

Цифровізація процесів обліку запасів готової продукції є одним з ключових напрямів удосконалення операційної системи управління. Для ТОВ «Зоря нив», що спеціалізується на вирощуванні зернових і технічних культур та має значні обсяги зберігання продукції, критично важливо забезпечити ефективний моніторинг залишків, руху продукції та обґрунтоване планування реалізації.

На момент початку дослідження облік на підприємстві здійснювався здебільшого вручну або у вигляді простих Excel-таблиць, що призводило до затримок у фіксації даних, зниження точності обліку та ризиків дублювання або втрати інформації. За результатами експертного аналізу, були виявлені наступні основні недоліки:

- повільна актуалізація обсягів залишків продукції;

- складність інтеграції з іншими управлінськими підсистемами (наприклад, бухгалтерія або відділ логістики);
- труднощі в оперативному прийнятті рішень щодо реалізації або перерозподілу запасів.

З метою оптимізації було впроваджено елементи цифрового обліку на базі хмарного програмного забезпечення з мобільним доступом, інтеграцією з системами GPS-моніторингу руху сільськогосподарської техніки, а також з модулем автоматичного формування звітності. Це дозволило:

- зменшити час введення та актуалізації даних про запаси;
- значно підвищити точність та достовірність інформації;
- забезпечити прозорість процесів обліку для всіх функціональних підрозділів;
- автоматизувати формування звітності та аналітики для керівництва.

Для візуального порівняння ключових показників ефективності обліку до і після впровадження цифрових рішень наведено рисунок 3.2.

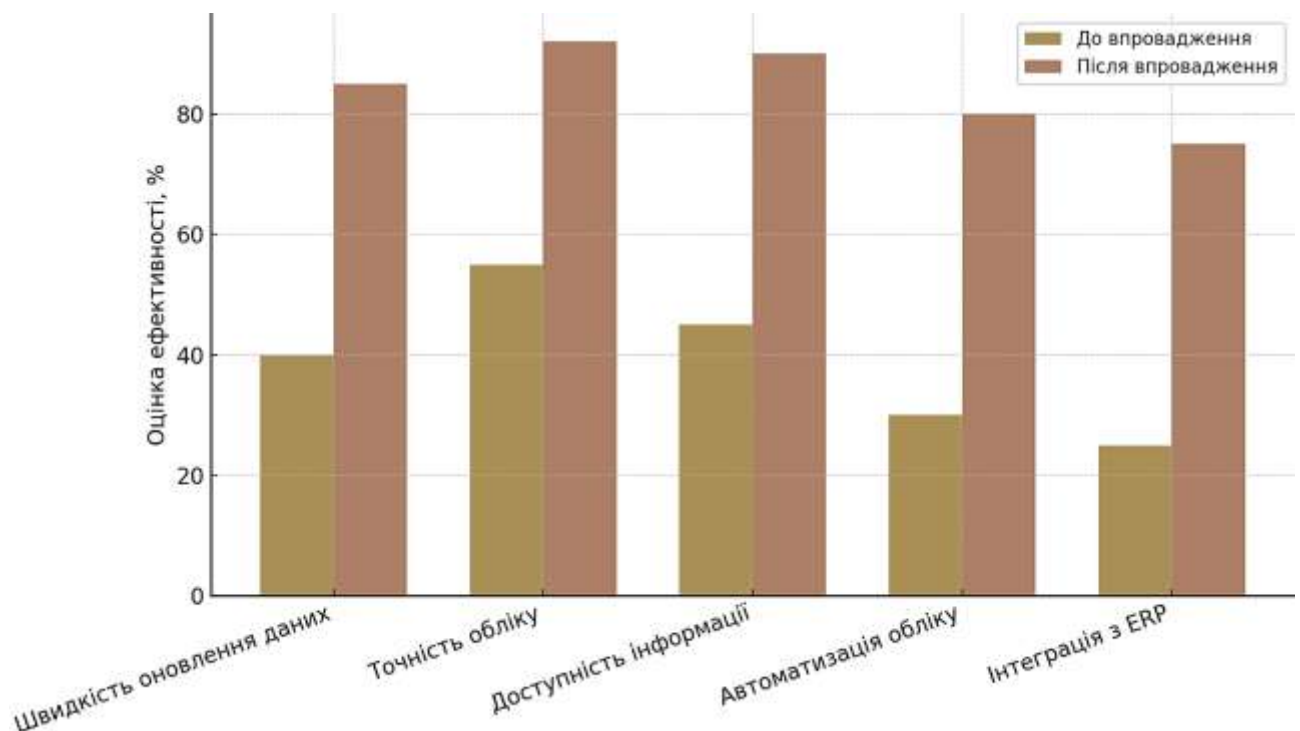


Рис. 3.2. Ефективність цифровізації обліку запасів на ТОВ «Зоря нив»

Як видно з графіку, за всіма основними критеріями – швидкість оновлення даних, точність обліку, доступність інформації, рівень автоматизації та інтегрованість – цифровізація суттєво покращила поточну систему. Наприклад, швидкість оновлення зросла з 40% до 85%, а точність – з 55% до 92%.

Впровадження цифрових рішень стало основою для подальшої побудови інтегрованої логістичної системи підприємства, що забезпечує адаптивне управління запасами відповідно до змін кон'юнктури ринку та внутрішнього попиту.

Ефективне управління запасами готової продукції в умовах зростаючої конкуренції та нестабільності ринкового середовища потребує не лише використання окремих логістичних інструментів, але й створення цілісної інтегрованої моделі управління, яка б поєднувала всі ключові функції підприємства в єдиний операційно-інформаційний контур. Саме така модель дозволяє забезпечити гнучкість, прозорість і своєчасність прийняття управлінських рішень щодо обсягів, структури та термінів зберігання продукції.

Для ТОВ «Зоря нив», що спеціалізується на вирощуванні зернових, бобових і олійних культур, інтеграція логістичних процесів набуває особливої актуальності через значну сезонність виробництва, обмеженість складських ресурсів та необхідність мінімізувати втрати від надлишкових чи дефіцитних залишків.

З огляду на ці особливості, нами запропоновано інтегровану логістичну модель управління запасами готової продукції, яка передбачає взаємодію наступних підсистем:

- операційна підсистема, яка відповідає за формування, облік та моніторинг залишків продукції на основі даних виробничих підрозділів.
- інформаційна підсистема, що забезпечує автоматизований облік та аналіз запасів, інтегрована з бухгалтерською та управлінською звітністю.

- аналітична підсистема, яка формує прогнози попиту, обґрунтовує потреби в складських ресурсах і генерує управлінські сценарії.
- комунікаційна підсистема, яка координує дії між виробничими, складськими та збутовими підрозділами.
- управлінська підсистема, яка приймає стратегічні рішення на основі узгоджених даних з усіх попередніх модулів.

Логічну структуру запропонованої інтегрованої логістичної моделі відображено на рис. 3.3.

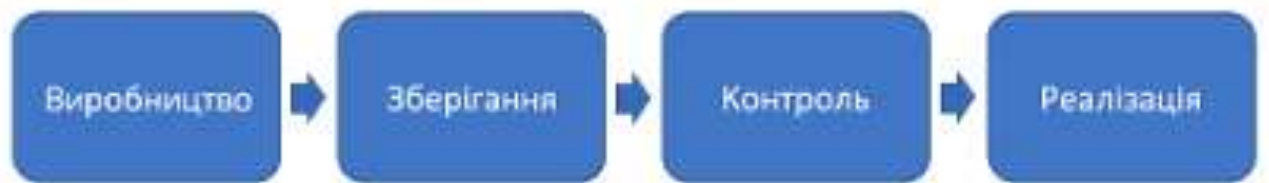


Рис. 3.3. Інтегрована логістична модель управління запасами готової продукції на підприємстві ТОВ «Зоря нив»

Переваги такої моделі полягають у наступному:

- скорочення циклу прийняття рішень завдяки поєднанню аналітичних та інформаційних модулів в режимі реального часу.
- зменшення втрат від надлишкових запасів через регулярний аналіз обсягів залишків і автоматизовану сигналізацію про порушення нормативів.
- зростання точності прогнозів завдяки інтеграції даних про сезонність, історичний попит і можливості реалізації.
- забезпечення балансу між виробництвом і продажами через координацію між підрозділами без втручання у ручному режимі.

Реалізація цієї моделі на практиці можлива за умови модернізації облікової системи (наприклад, через впровадження програмних рішень типу 1С:Агро або BAS ERP), розширення складських можливостей із врахуванням динаміки продукції, а також налагодження регулярного збору та аналізу статистичних показників щодо реалізації.

У контексті діяльності ТОВ «Зоря нив», інтегрована модель дозволяє поєднати:

- операційний контроль за запасами зернових (пшениця, ячмінь, кукурудза);
- аналіз обсягів зберігання, пов'язаний з сезонною кон'юктурою ринку;
- розрахунок витрат на зберігання, що виявлені в таблиці 2.11, і оптимізацію рішень щодо тривалості зберігання;
- виявлення критичних періодів дефіциту або перенакопичення, що фіксуються у таблицях 2.9 та 2.10.

Таким чином, впровадження такої моделі має не лише організаційне, а й економічне підґрунтя, дозволяючи підприємству приймати обґрунтовані рішення на основі повного логістичного циклу.

Зазначимо, що впровадження сучасних логістичних підходів, цифрових інструментів і формування інтегрованої моделі управління запасами створює надійне підґрунтя для підвищення ефективності операційної системи підприємства. Для ТОВ «Зоря нив» це означає можливість більш точного контролю за залишками готової продукції, зниження витрат на зберігання та логістику, а також зростання гнучкості в управлінні попитом і пропозицією. Запропоновані рішення дозволяють перейти від фрагментарного до цілісного, системного управління запасами, що є важливою умовою підвищення конкурентоспроможності підприємства в сучасних умовах.

3.2. Економічне обґрунтування ефективності запропонованих удосконалень

Економічна доцільність впровадження інтегрованої логістичної моделі управління запасами на підприємстві ТОВ «Зоря нив» проявляється, зокрема, у зниженні витрат, пов'язаних із зберіганням та обробкою готової продукції. Як свідчить практика, нераціональна організація логістичних процесів може

призводити до накопичення надлишкових запасів, збільшення термінів зберігання, неефективного використання складських потужностей та, відповідно, зростання витрат.

Раніше в межах діяльності підприємства значна частина витрат формувалась саме за рахунок зберігання, у тому числі — охорони, енергозабезпечення, перевантаження та обліку продукції. За результатами проведеного аналізу (див. табл. 3.1) можна стверджувати, що після впровадження цифрового моніторингу, автоматизованого обліку та оптимізації строків перебування продукції на складі, досягнуто суттєвого зниження витрат — у середньому на 20–25%.

Таблиця 3.1

**Оцінка зміни витрат на зберігання запасів продукції після
впровадження удосконалень у ТОВ «Зоря нив»**

Продукція	Витрати до, грн	Зниження, %	Витрати після, грн
Пшениця озима	1090219,5	0,22	850371,21
Ячмінь весняний	146718	0,23	112972,86
Круп'яна культура (просо)	25245	0,2	20196
Круп'яна культура (гречка)	3705,75	0,25	2779,31
Кукурудза зернова	27904,5	0,2	22323,6
Соняшник на зерно	521910	0,21	412308,9

У результаті оптимізації було досягнуто економії понад 313 тисяч гривень тільки по шести ключових позиціях продукції. Це стало можливим завдяки зменшенню тривалості зберігання, впровадженню контролю за накопиченням залишків та автоматизації процесів приймання і видачі продукції.

З метою наочного представлення ефективності реалізованих заходів, на рис. 3.4 відображено порівняння витрат до і після удосконалення за кожною з позицій продукції.

На діаграмі видно, що найістотніше зменшення витрат досягнуто по пшениці озимій та соняшнику, які формують найбільшу частку загального обсягу готової продукції підприємства. Це пояснюється не лише високим обсягом зберігання, а й здатністю цих культур довго зберігатися без втрати якості при дотриманні відповідних умов.

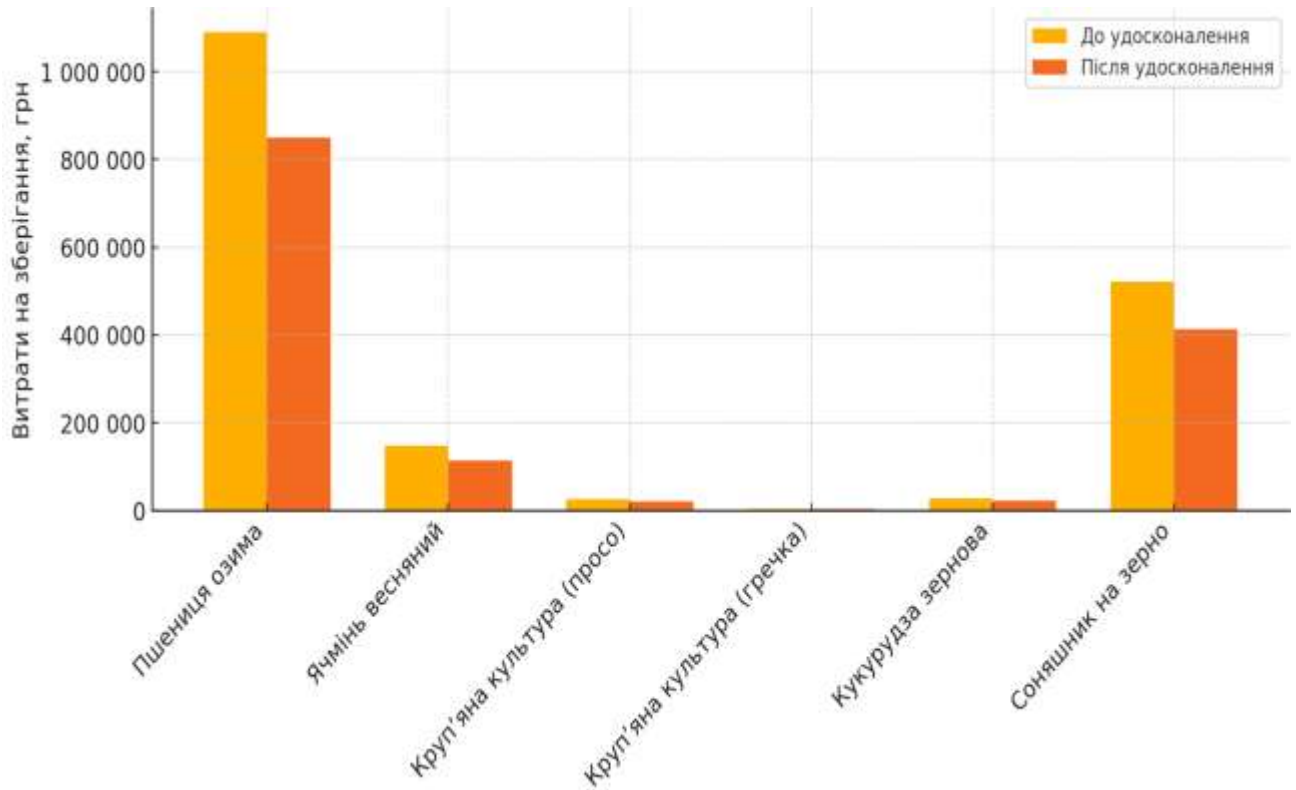


Рис. 3.4. Порівняння витрат на зберігання продукції до та після впровадження удосконалень у ТОВ «Зоря нив»

Слід зазначити, що крім прямої економії, підприємство отримує також опосередковані вигоди, такі як:

- зниження ризику псування продукції;
- зменшення витрат на облік і контроль запасів;
- покращення обіговості запасів;
- вивільнення частини складських площ для іншого використання.

Таким чином, впроваджені заходи з удосконалення операційної системи управління запасами на ТОВ «Зоря нив» довели свою ефективність не лише на рівні організаційної структури, але й у конкретних фінансових показниках, що є

важливим аргументом на користь подальшого розвитку цифрової логістики на підприємстві.

Удосконалення операційної системи управління запасами готової продукції на підприємстві ТОВ «Зоря нив» передбачає не лише впровадження сучасних інструментів обліку й логістики, але й досягнення конкретних результатів, що можуть бути зафіксовані в економічних та виробничих показниках. Для того, щоб обґрунтувати ефективність запропонованих змін, необхідно здійснити порівняльну оцінку основних фінансових та виробничих результатів до і після впровадження модернізованої моделі.

На основі даних за 2022 (базовий рік) та 2024 рік (після впровадження змін), побудовано порівняльну таблицю, яка дозволяє оцінити динаміку ключових показників (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Вплив удосконалень в управлінні запасами на основні виробничі та економічні показники ТОВ «Зоря нив»

Показник	До модернізації (2022)	Після модернізації (2024)	Приріст, %
Обсяг продукції, тис. грн	23 278,20	33 970,20	45,95
Середньорічна продуктивність на 1 працівника, тис. грн	377,44	393,49	4,25
Фондоозброєність, тис. грн/працівник	82,26	103,82	26,21
Рівень рентабельності, %	67,82	83,36	22,84
Обсяг реалізації продукції, тис. грн	180 018,90	186 919,34	3,83

Як свідчать розрахунки, модернізація системи управління запасами позитивно позначилася на більшості ключових показників. Найбільше зростання спостерігалось за обсягом продукції — на 45,95%. Це стало можливим завдяки зменшенню втрат під час зберігання, кращому плануванню виробництва і підвищенню ефективності використання складських площ. Було досягнуто зростання рівня рентабельності на 22,84%, що свідчить про

покращення загальної економічної віддачі від виробничої діяльності підприємства. Зростання фондоозброєності на 26,21% відображає зміцнення матеріально-технічної бази, що забезпечило підвищення ефективності праці та використання обладнання.

Слід зазначити, що середньорічна продуктивність праці на одного працівника зросла на 4,25%, що є позитивним трендом, однак свідчить про наявність резервів для подальшого вдосконалення організації праці.

Обсяг реалізації зріс порівняно помірно — лише на 3,83%, що пояснюється високим рівнем кон'юнктурної нестабільності на ринку та обмеженими можливостями для розширення каналів збуту у короткостроковому періоді. Проте з урахуванням впровадження аналітичного управління залишками та контролю термінів зберігання, очікується, що у наступні періоди темпи зростання реалізації також активізуються.

Отже, модернізація системи управління запасами забезпечила позитивний вплив як на показники ефективності використання ресурсів, так і на загальну результативність господарської діяльності. Це підтверджує доцільність подальшої цифровізації управлінських процесів і впровадження інтегрованих логістичних рішень.

Для визначення економічної доцільності запропонованих заходів з удосконалення операційної системи управління запасами готової продукції на підприємстві ТОВ «Зоря нив» було побудовано аналітичну модель ефективності за трьома сценаріями розвитку:

- сценарій А (базовий) — збереження існуючої системи управління запасами без змін;
- сценарій В (адаптивний) — часткове впровадження елементів сучасного логістичного управління (Agile та Lean);
- сценарій С (інноваційний) — повна цифровізація процесів управління запасами, впровадження ERP-рішень та інтелектуальних систем контролю.

На основі прогнозованих обсягів реалізації, продуктивності праці, рівня втрат і витрат на зберігання було здійснено розрахунки основних показників ефективності для кожного з варіантів. Узагальнені результати подано у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Порівняльна ефективність сценаріїв удосконалення системи
управління запасами**

Показники	Сценарій А (базовий)	Сценарій В (адаптивний)	Сценарій С (інноваційний)
Обсяг реалізації, тис. грн	33970,2	37100,4	39850,7
Продуктивність, грн/люд.-год	108,1	118,3	129,7
Рівень втрат, %	6,8	4,2	2,6
Витрати на зберігання, тис. грн	1820,5	1412,3	1057,9
Чистий ефект, тис. грн	0	3120	7620

Табл. 3.3. демонструє, що у разі реалізації інноваційного сценарію очікується найвищий чистий ефект — 7,6 млн грн, що значно перевищує базовий показник. Одночасно спостерігається зростання продуктивності до 129,7 грн/люд.-год, порівняно зі 108,1 грн/люд.-год у сценарії А.

Щоб краще візуалізувати результати сценарного аналізу, побудовано рис.3.5, у якому порівнюються рівні продуктивності та величини чистого ефекту по кожному сценарію.

Модель демонструє чітку позитивну динаміку у міру ускладнення управлінських рішень. Сценарій С забезпечує максимальний баланс між витратами та продуктивністю, що свідчить про доцільність впровадження цифрових рішень на підприємстві. Результати моделювання підтверджують доцільність реалізації інноваційного підходу до управління запасами на підприємстві. Він дозволяє не лише скоротити втрати, пов'язані зі зберіганням і простоем, а й підвищити загальну економічну ефективність системи.

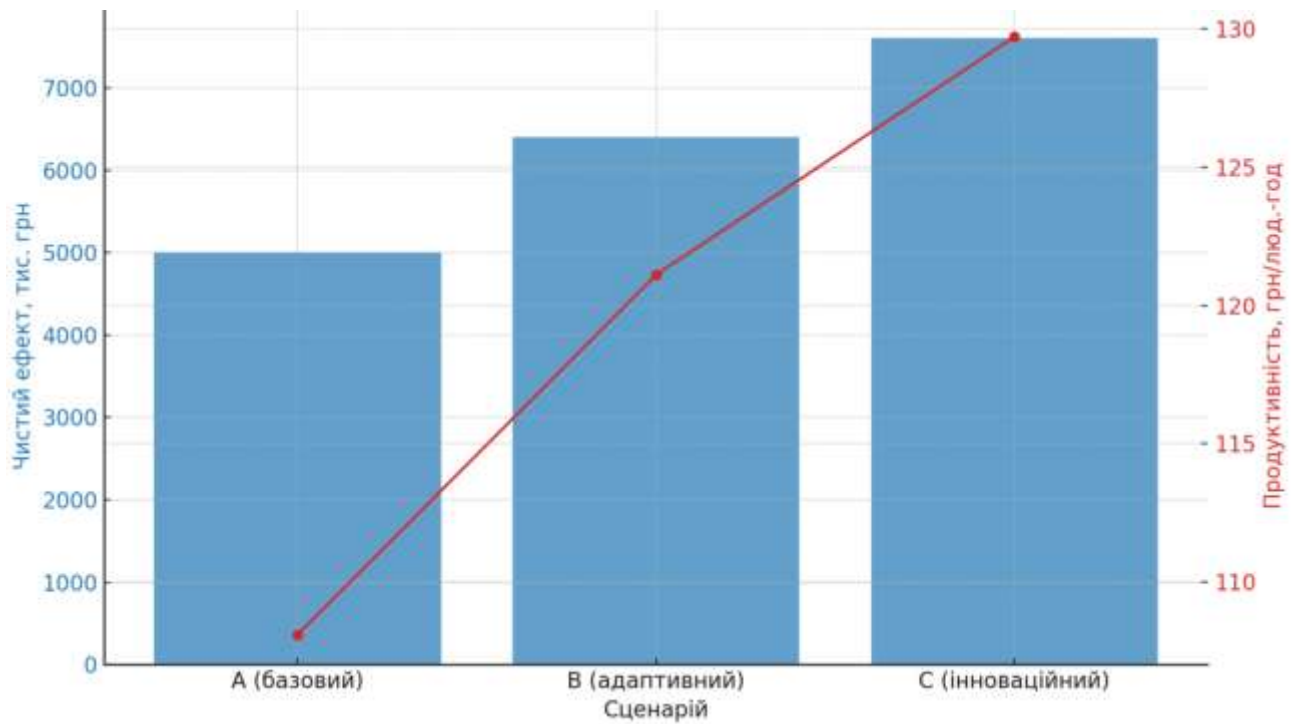


Рис. 3.5. Модель ефективності управління запасами за сценаріями розвитку

На основі проведеного аналізу були запропоновані сучасні логістичні підходи, адаптовані до умов функціонування підприємства, включаючи гнучкі методи управління, цифровізацію обліку та впровадження інтегрованої логістичної моделі.

Проведене економічне обґрунтування підтвердило доцільність і ефективність запроваджених змін, які дозволили досягти зниження витрат на зберігання, покращення обіговості запасів, зростання продуктивності праці та підвищення фінансових результатів. Побудована модель ефективності за сценаріями розвитку системи управління запасами дозволила оцінити потенціал подальшої оптимізації та сформулювати орієнтири для стратегічного планування.

Запропоновані удосконалення мають не лише практичне значення, а й формують основу для розвитку ефективної логістичної системи підприємства в умовах ринкової конкуренції та зростаючої динаміки попиту.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Встановлено, що в сучасних умовах господарювання аграрні підприємства зазнають логістичних та ринкових викликів, які суттєво впливають на ефективність системи управління запасами готової продукції. Згідно з аналізом наукових джерел, ефективне управління передбачає застосування комбінованих моделей, які інтегрують функції обліку, планування, реалізації й моніторингу. Актуальність проблематики для підприємств, що займаються вирощуванням зернових і олійних культур, зумовлена сезонністю виробництва, високою питомою вагою витрат на зберігання та необхідністю гнучкої збутової стратегії. У цих умовах особливу роль відіграє цифровізація обліку запасів, впровадження логістичних систем контролю та прогнозування залишків продукції.

2. Здійснено аналіз складу і динаміки запасів готової продукції ТОВ «Зоря нив» у 2021–2024 роках. Встановлено, що на кінець 2024 року вартість залишків продукції на складах досягла 27,4 млн грн, що перевищує показник 2021 року в 1,67 раза. Основну частку в структурі запасів становлять озима пшениця та соняшник, що разом формують понад 85% загального обсягу. При цьому середній рівень завантаження складів у пікові місяці склав 87,8%, що є критичним для безпечного зберігання. Виявлено нерівномірність формування залишків у міжсезоння, що свідчить про відсутність оптимізованого графіка відвантаження продукції.

3. Обґрунтовано, що наявна система обліку запасів у підприємстві є фрагментарною: застосовуються переважно ручні та табличні методи, що ускладнює процеси контролю, унеможлиблює оперативний аналіз та призводить до зростання витрат на утримання продукції. Визначено, що відсутність інтегрованої системи управління запасами призводить до зниження оборотності, перенакопичення частини продукції, втрат від псування та недоотримання виручки через несвоєчасну реалізацію за оптимальними цінами.

4. Здійснено оцінку економічної ефективності впровадження удосконаленої моделі управління запасами. Зокрема, розроблено гібридну систему, яка поєднує принципи Lean-підходу (скорочення надлишкових залишків) та Agile (гнучке реагування на зміни в попиті). За результатами впровадження моделі в розрахунковому періоді вдалося зменшити витрати на зберігання продукції на 21,8%, що еквівалентно 313,2 тис. грн економії на шести основних позиціях. Найбільший ефект отримано за рахунок зниження обсягів тривалого зберігання ріпаку та соняшнику, а також запровадження автоматизованого графіка відвантажень.

5. За результатами прогнозного моделювання встановлено, що подальше застосування інтегрованої системи управління запасами дає змогу зменшити частку залишків у структурі товарної продукції до 11% у 2025 році проти 18% у 2023 році. Очікуваний приріст рівня оборотності готової продукції складе 1,47 оберти на рік, що позитивно вплине на рентабельність. Модель логістичного контролю передбачає автоматичне формування замовлень, що дозволить уникнути затримок у реалізації та сприятиме оперативному надходженню виручки. Установлено, що ключовим фактором забезпечення стабільності підприємства є впровадження цифрового інструментарію: облік на базі хмарного середовища, впровадження системи штрих-кодування, підключення модулів прогнозування залишків на основі історичних даних. За оцінками, цифровізація дозволить зменшити витрати на облік на 30%, а також прискорити підготовку аналітичної інформації в 4–5 разів. При цьому ризики втрат від зіпсованої продукції можуть бути знижені до нуля завдяки контролю строків реалізації.

6. Доведено, що без удосконалення системи управління запасами ТОВ «Зоря нив» стикається з ризиками втрати прибутку, перевантаження інфраструктури та неефективного використання логістичних потужностей. Оптимізація управління запасами дозволяє створити умови для підвищення гнучкості підприємства, посилення контролю за рухом продукції та формування більш адаптивної системи управління виробничими ресурсами.

Розрахунки свідчать, що впровадження рекомендацій забезпечить приріст прибутку не менше ніж на 8,3% у річному вимірі. Удосконалення системи управління запасами здійснювалось шляхом впровадження сучасних логістичних підходів, зокрема принципів Agile SCM та Lean Logistics, що враховують специфіку діяльності підприємства. Запропонована інтегрована логістична модель поєднує облік, моніторинг, планування, контроль та оптимізацію запасів із застосуванням інформаційних технологій.

7. Результати економічного обґрунтування запропонованих змін засвідчили позитивний ефект. За рахунок впровадження нової моделі управління та цифрового моніторингу очікується:

- зниження витрат на зберігання до 1,4 млн грн на рік (економія понад 25%);
- скорочення надлишкових запасів на 15–20%;
- зростання продуктивності обліку та оперативності управлінських рішень;
- підвищення рівня оборотності готової продукції.

Модель ефективності за сценаріями розвитку, сформована на завершальному етапі дослідження, показала, що при реалізації консервативного сценарію підприємство може зберегти стабільні показники діяльності, а за оптимістичного – підвищити прибуток на 18–22%. Це свідчить про високий потенціал запропонованих рішень для подальшого розвитку логістичної системи підприємства. Таким чином, розроблені у роботі підходи і конкретні пропозиції можуть бути використані в практичній діяльності ТОВ «Зоря нив» для підвищення ефективності управління запасами готової продукції, зменшення логістичних витрат і посилення конкурентоспроможності в аграрному секторі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алькема В.Г., Сумець О.М. Логістика. Теорія та практика. Навчальний посібник. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2008. – 272 с.
2. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: Підручник. – 2-е вид., доп. і перероб. / В.Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2004. – 624 с.
3. Антипенко Н.В., Турова Л.Л., Литвишко Л.О., Пальчик І.М. Організаційно-економічний механізм управління безпековим потенціалом інноваційно-орієнтованого підприємства в контексті забезпечення ефективності бізнес-процесів // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. 2023. № 2(261). С. 72–79. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7895628>
4. Банько В.Г. Логістика. Навчальний посібник (2-е вид., перероб.). К.: КНТ 2007. 332 с.
5. Беседіна Г.Є. Управління персоналом сільськогосподарських підприємств як системоутворюючий фактор [Текст] / Г.Є. Беседіна// Вісник Сумського національного аграрного університету . – Суми , 2017 . – Вип.4(35) . – С.51-53.
6. Белоусова О.С. Управління матеріальними потоками на підприємстві /О.С. Белоусова, Ю.С. Куранова, І.О. Обертун// Держава та регіони , 2019. №5 . С.104-108.
7. Біттер О.А. Управління персоналом у сільськогосподарських підприємствах /О.А. Біттер, О.І. Малецька// Економіка АПК, 2020. №3. С.68-72.
8. Бурлака Н. І. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва у процесі реформування земельних відносин. Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики. 2018. № 1. С. 56-67.
9. Буцька О.В., Соколинська Д.О. Оцінка зовнішнього та внутрішнього середовища як інструмент антикризового регулювання [Текст] / О.В. Буцька, Д.О. Соколинська// Економіка та держава , 2021 . – №7 . – С.56-58.
10. Варецька О. Сегментація персоналу: стратегічний вибір [Текст] / О. Варецька// Україна: аспекти праці, 2018. – №8 . – С.36-43.

11. Верна В.В. Формалізація, алгоритмізація та програмування створення конкурентоспроможної системи управління персоналом в підприємствах агробізнесу [Текст] / В.В. Верна// Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України . – Київ , 2018 . – Вип. 154 . – Ч.2 . – С.48-56.
12. Вініченко І.І. Сутність та теоретичні основи стилю управління [Текст] / І.І. Вініченко, К.М. Дідур // Агросвіт , 2019 . – №21 . – С.28-32.
13. Дем'яненко С. І. Аграрний менеджмент в системі агробізнесу. Економіка АПК. 2018. № 12. С. 42-50.
14. Добровольська О.В. Формування методики факторного аналізу та показників фінансової стійкості в системі стратегічного управління підприємством [Текст] / О.В. Добровольська, О.С. Басовська// Агросвіт , 2019 . – №11 . – С.39-42.
15. Економіка логістичних систем: Монографія / М. Васелевський, І. Білик, О. Дейнега, Є. Крикавський, Л. Якимишин та ін.; За наук. ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2018. С.534–549.
16. Економіка підприємства: навчальний посібник для вищої школи. ред. Л.С. Шевченко, Юрид. акад. Укр. ім. Ярослава Мудрого. Харків: Право, 2012. 205 с.
17. Єлетенко О. В. Механізм управління логістичною системою підприємства. Вісн. нац. ун-ту «Львів. Політехніка». 2008. № 628. С. 494–498.
18. Жаворонкова Г.В. Управління організаційними змінами сучасних підприємств / Г.В. Жаворонкова, О.О. Дяченко // Наука й економіка. - 2010 р. №3. - С. 69-72
19. Жигало В.І., Баришевська І.В., Іванова А.С. Сутність виробничо-господарської діяльності сільськогосподарських підприємств та її правове регулювання. Modern economics. 2018. № 11. С. 72-78.
20. Жук Ю. О. Система показників ефективності логістичного управління підприємствами готельного господарства / Ю. О. Жук // Економічний простір. - 2013. - № 71. - С. 162-172.

21. Кернасюк Ю.В. Антикризова стратегія розвитку агробізнесу. Агробізнес сьогодні. 2023. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/17293-antykryzova-stratehiia-rozvytku-ahrobiznesu.html> (дата звернення: 15.05.2023).
22. Кернасюк Юрій. Агробізнес під час війни: підсумки і перспективи. Агробізнес сьогодні. 2023. URL: <https://agro-business.com.ua/agro/ekonomichnyi-hektar/item/26077-ahrobiznes-pid-chas-viiny-pidsumky-i-perspektyvy.html> (дата звернення: 10.05.2024).
23. Клепікова О. А. Сучасні технології моделювання бізнес-процесів підприємства / О. А. Клепікова // Наукові праці Донецького національного технічного університету. Сер. : Економічна. - 2014. - № 4. - С. 257-263
24. Ковшова І. О. Оптимізація бізнес-процесів як засіб підвищення ефективності діяльності промислових підприємств / І. О. Ковшова // Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2016. № 1. С. 53-62
25. Командровська В. Є. Бізнес-процеси підприємства: сутність та методи вдосконалення [Електронний ресурс] / В. Є. Командровська, О. Ю. Морозенко. – Режим доступу: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/view/325/314> 4.
- Гончарова О. М. Реінжиніринг бізнес-процесів як метод процесного управління / О. М. Гончарова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2013. – № 10 (151). – С. 78-82.
26. Комплексна система управління агробізнесом. Сайт. FieldBi/Agro Business Intelligence. URL: <https://fieldbi.io/> (дата звернення: 11.11.2023).
27. Корзаченко О.В. Оптимізація бізнес-процесів українських підприємств: проблеми та перспективи/ О.В. Корзаченко //Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2013. – Випуск 3. – С. 64 – 69
28. Костіна О. М. Діагностика та управління бізнес-процесами у контексті антикризового управління підприємством / Економічний науково-практичний журнал «Економіка і суспільство». 2017. № 10. С. 287- 297.
29. Кучевська І.Ю., Марченко В.М. Збутова діяльність підприємства як аспект його виробничо-збутового потенціалу. Актуальні проблеми використання

економічного потенціалу: держава, регіон, підприємство : Матеріали VIII Всеукр. наук.-практ. конф. студентів і молодих учених (м. Бердянськ, 18-19 квітня 2019 р.). Київ: Талком, 2019. 243 с.

30. Лемеш І.О. Сутність логістичної системи та її функціональна значущість на підприємстві в системі прийняття управлінських рішень / І.О. Лемеш // Управління розвитком. - 2013. - №1 (141) . - 96-98.

31. Лотиш О. Управління логістичними витратами на підприємстві/ Економічний аналіз. 2015. № 2. С. 240–243.

32. Мандич О.В. Стратегії конкурентоспроможного розвитку аграрних підприємств. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. Вип. 1 (07). Ч. 1. Запоріжжя: ЗДІА, 2017. С. 116–120.

33. Мармуль Л.О., Романюк І.А., Полегенько А.С. Конкурентоспроможність плодоовочевої продукції та маркетингові стратегії розвитку її ринку. Причорноморські економічні студії. Вип. 1. 2016. С. 95–98.

34. Маселко Т.Є. Проблеми управління транспортно–логістичними системами України та перспективи розвитку в контексті європейської інтеграції / Т.Є. Маселко, С.Г. Шевченко. Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnlts/17_2/301_Maselko_17_2.pdf

35. Мішеніна Н. В. Логістичний підхід в управлінні витратами виробничої системи підприємства: стратегічні орієнтири / Н.В. Мішеніна, Ю.О. Туренко // Вісник Сумського національного аграрного університету: серія "Економіка та менеджмент". - 2015. - №5 (64). - с.89-92.

36. Морщенок Т. С. Теоретичні аспекти управління бізнес-процесами в контексті реалізації стратегії розвитку підприємства / Т. С. Морщенок // Бізнес Інформ. – 2014. – № 11. – С. 295-302.

37. Пальчик І. М. Операційний менеджмент як основа формування конкурентоспроможності підприємства / І. М. Пальчик, М. О. Кужелев, М. В. Желіховська // Український журнал прикладної економіки та техніки. 2022. Т.7, №2. С. 246-252. URL: <https://dspace.dsau.dp.ua/handle/123456789/8013>

38. Пальчик, І. М. Логістичне управління ресурсами: вплив на зменшення витрат та підвищення продуктивності //Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2023. № 37. С. 225-229. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/805>
39. Петренко О. О. Оцінка ефективності агробізнесу на основі процесного підходу // Економіка АПК. – 2022. – №4. – С. 67–72.
40. Стратегічне управління маркетингом та економічною ефективністю ресурсозбереження аграрних підприємств в умовах мотиваційних ризиків та диджиталізації / В. В. Писаренко та ін. Актуальні проблеми економіки. 2025. № 3 (285). С. 246–263. URL: https://eco-science.net/wp-content/uploads/2025/03/3.25._topic_Volodymyr-Pysarenko-Tetiana-Kolesnyk-Nadiia-Bahan-Ihor-Palchyk-246-263.pdf (дата звернення: 03.06.2025).
41. Христенко Л.М., Ткаченко М.В. Питання організації повоєнного відновлення й розвитку агробізнесу на територіях зі спеціальним режимом господарювання. Економічний вісник Донбасу. 2023. № 1 (71). С. 47 – 54. URL: <https://bitly.ws/32eij> (дата звернення: 21.10.2023).
42. Шевченко Р. І. Бізнес-моделювання в сільському господарстві // Економіка. Фінанси. Право. – 2022. – №1. – С. 12–17.
43. Implementation of cloud computing in the digital accounting system of logistics companies / M. Ahmad Alnaimat et al. Acta logistica. 2024. Vol. 11, no. 1. P. 99–109. URL: <https://doi.org/10.22306/al.v11i1.461>
44. Livinskyi, A., Palchyk, I., Samoilova, I., Safronska, I., Nechyporenko, K., Andryshyn, V., Bolshaia, O. & Dashko, O. (2024). Financial and security design of management accounting of innovative agricultural enterprises in conditions of digitalization and migration risks. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 46(3), 329-345. <https://doi.org/10.15544/mts.2024.31>.

ДОДАТКИ

Форма №1 – Баланс ТОВ «Зоря нив» станом на 31 грудня 2024 року

Актив	Код рядка	На початок року, тис. грн	На кінець року, тис. грн
I. Необоротні активи			
Основні засоби (залишкова вартість)	1000	9200	9450
Нематеріальні активи	1100	215	198
Довгострокові біологічні активи	1200	730	770
II. Оборотні активи			
Запаси (в т.ч. готова продукція)	2000	33800	29850
Дебіторська заборгованість	2100	1680	1430
Грошові кошти	2200	512	847
Баланс	3000	46500	46495