

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ І МАРКЕТИНГУ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ І ПРАВА

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ
В ЕКЗАМЕНАЦІЙНІЙ КОМІСІЇ:**

Завідувач кафедри,

д.е.н., проф.

____ Олександр ВЕЛИЧКО

“ ____ ” _____ 2025 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ
ГОТОВОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ»**

Освітньо-професійна програма “Менеджмент”

Спеціальність 073 “Менеджмент”

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Здобувач

Науковий керівник,

д.е.н., проф.

Денис ПАЗІЙ

Олександр ВЕЛИЧКО

Дніпро – 2025

**ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет: менеджменту і маркетингу

Кафедра: менеджменту і права

Освітня-професійна програма: «Менеджмент»

Спеціальність: 073 «Менеджмент»

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав.кафедри _____

« ____ » _____ 20__ р.

З А В Д А Н Н Я

на підготовку кваліфікаційної роботи

ПАЗІЮ Денису Костянтиновичу

1. Тема роботи: «Удосконалення системи управління запасами готової сільськогосподарської продукції»

керівник роботи: Величко Олександр Петрович, професор,

затверджені наказом закладу вищої освіти від « ____ » _____ 2025 р. № ____.

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

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

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розкрити):

1) Розкрити сутність управління запасами продукції на підприємстві в сучасних умовах.

2) Розглянути основні аспекти управління запасами готової продукції.

3) Ознайомитись з Організаційно-економічною характеристикою підприємства

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

- 1) Графічне зображення “Системи, з визначеним інтервалом замовлення”
- 2) Дані фінансової звітності “ВПК-Агро” на кінець звітного періоду 2024 року.
- 3) Основні показники ліквідності і платоспроможності, фінансової стійкості

6. Консультанти розділів роботи

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

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Обрання та затвердження теми роботи, вибір об'єкта дослідження.	Вересень 2024 р.	
2	Формування та затвердження плану, а також завдання на кваліфікаційну роботу.	Вересень 2024 р.	
3	Пошук та опрацювання джерел інформації стосовно теоретико-методичних основ менеджменту. Підготовка теоретичного розділу № 1.	Вересень- листопад 2024 р.	
4	Аналіз організаційної, економічної і управлінської діяльності підприємства. Підготовка дослідницько-аналітичного розділу № 2.	Грудень 2024 р.-лютий 2025 р.	
5	Обґрунтування напрямів удосконалення системи менеджменту на підприємстві. Підготовка проектно-рекомендаційного розділу № 3.	Березень- Квітень 2025 р.	

6	Написання висновків і пропозицій.	Травень 2025 р.	
7	Оформлення тексту кваліфікаційної роботи. Підготовка супровідних документів.	Травень 2025 р.	
8	Формування доповіді та презентаційних матеріалів до захисту роботи.	Травень 2025 р.	
9	Перевірка текстових збігів для виявлення рівня оригінальності роботи, а також відсутності/наявності академічного плагіату, фабрикивання і фальсифікування.	Червень 2025 р.	
10	Представлення роботи на засідання кафедри.	Червень, 2025 р.	
11	Публічний захист кваліфікаційної роботи перед екзаменаційною комісією.	Червень, 2025 р.	

Здобувач

Денис ПАЗІЙ

Керівник роботи

Олександр ВЕЛИЧКО

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	8
1.1. Сутність управління резервами продукції в сучасних реаліях.....	8
1.2. Основні аспекти менеджменту резервів продукції на підприємстві.....	12
1.3. Методологія SPACE-менеджменту.....	14
РОЗДІЛ 2. СТАН ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕЗЕРВІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	17
2.1. Організаційно-економічна характеристика підприємства.....	17
2.2. Оцінка ефективності менеджменту резервів продукції.....	25
2.3. Дослідження основних тенденцій управління запасами готової продукції.....	32
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ.....	38
3.1. Способи удосконалення методів управління запасами готової продукції.....	38
3.2. Напрямки оптимізації запропонованих систем	43
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	48
ДОДАТКИ.....	53

ВСТУП

Зважаючи на реалії, в яких ми сьогодні проживаємо ми маємо дуже неоднозначну ситуацію на підприємствах, будь то сфера обслуговування, інформаційних сучасних технологій чи аграрна сфера. Підприємство «ВПК-Агро» не є виключенням з правилом, незважаючи на те, що підприємство є новим та розвивається дуже швидкими темпами, воно також є частиною великого ринку аграрної сфери та на процеси виробництва можуть вплинути чинники непереборної сили, починаючи від непередбачуваних відключень світла, будь то планові чи аварійні відключення, закінчуючи несподіваними політичними чи економічними становищами. Дуже актуальною темою на сьогодні є механізми управління резервами продукції, що існують на підприємстві, вони можуть бути використані як з ціллю недоторканого резерву на непередбачувані випадки втрати ресурсів та продукції, чи наприклад для додаткової реалізації продукції для нових клієнтів, чи крафтових ексклюзивних заказів. Підприємство «ВПК-Агро» має сучасну систему зберігання резервів сировини та спеціалізованої продукції європейського стандарту та якості, що дозволяє мати додаткову надійність та підвищувати стабільність підприємства та надавати нові додаткові можливості для збуту продукції та відкриття контактів з новими споживачами та аудиторією. Саме наявність таких систем дає підприємству важливу конкурентоспроможну позицію на ринку, та відкриває вікно для гнучкого реагування на сучасну ситуацію. В тому числі це впливає і на психологічний стан на підприємстві, співробітники, маючи інформацію про головну конкуренту перевагу на ринку, можуть почувати себе більш надійно та працювати не думаючи про свою безпеку та про питання хмарних перспектив підприємства.

Таким чином, тема дослідження є актуальною, в умовах сучасних непрогнозованих подій, дослідження та детальне занурення у деталі, допоможе

запобігти можливих проблем та забезпечити підприємство більш стабільною та надійною системою зберігання запасів готової продукції. Як результат дослідження, можна сприймати сучасні та актуальні пропозиції для впровадження на підприємстві новітніх систем, для покращення механізму роботи зберігання запасів готової продукції та підвищення конкурентоспроможних позицій на сучасному ринку аграрної сфери, покращення умов праці та більш стабільні умови працездатності підприємства, що можуть забезпечити автономність та покращення енергозабезпеченість для наявних на підприємстві автоматизованих систем та підтримання постійної праці підприємства у стані сучасних викликів та небезпечних умов праці. Впровадження таких систем є дуже важливим для виробництв, що пов'язані с аграрною сферою, так як зупинка операційного ланцюга на деяких час, може дуже негативно вплинути на плани виробництва та подальшої системи збуту та реалізації продукції, на якій спеціалізується розглянуте підприємства. Саме тому така важлива тема має бути розглянута більш детально на прикладі підприємства «ВПК-Агро» та за наявними перспективними, та сучасними відповідно до сучасних викликів системами управління резервами продукції.

Мета дослідження – ознайомитись з наявною системою для зберігання готової продукції на підприємстві «ВПК-Агро», та розробити пропозиції щодо вдосконалення наявної системи, що надасть можливість для більш гнучкої, та голове продуктивної праці та сучасному ринку сільськогосподарської продукції.

Перелік основних завдань дослідження:

- розкрити сутність управління наявними резервами продукції та сировини на підприємстві;
- розглянути основні аспекти управління запасами готової продукції;

- ознайомитись з Організаційно-економічною характеристикою підприємства;
- оцінити ефективність менеджменту резервів сировини та продукції;
- дослідити основні тенденції управління запасами готової продукції;
- розробити пропозиції щодо удосконалення механізмів управління запасами готової продукції;
- визначити напрямки оптимізації запропонованих систем за допомогою методики SWOT-аналізу.

Об'єкт дослідження – наявна система управління запасами готової продукції підприємства «ВПК-Агро».

Предмет дослідження – актуальні інструменти та методи регулювання механізму управління запасами готової продукції підприємства «ВПК-Агро»

Інформаційна база дослідження - нормативно-правові акти, звітність ТОВ «ВПК-Агро» за 2021-2024 роки, організаційно-економічні документи, дані з офіційного реєстру підприємства, дослідження сучасного сільськогосподарського ринку, публікації та статті.

Практичне значення роботи полягає в розробці та методах впровадження запропонованих ідей на підприємство, з ціллю розкриття сучасного інструментарію менеджменту резервів продукції підприємства, та підвищення конкурентоспроможних позицій на сучасному ринку, що є дуже важливим питанням в умовах сьогоденних не прогнозованих та дуже небезпечних умов праці.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Сутність управління резервами продукції в сучасних реаліях

Сучасний менеджмент резервів продукції підприємства є дуже актуальною темою, що потребує детального розгляду та глибокого аналізу матеріалу, розуміння актуальності впровадження тих чи інших рішень, та можливості їх розвитку в подальшому. [1, с. 368]

Також не можна виключати й важливості прогнозування обставин, це може бути дуже доречним рішенням та підвищити не тільки стабільність умов праці але й ефективність всього підприємства та його діяльності. [2, с. 292]

Для початку важливим елементом деталізації важливості розуміння систем менеджменту резервів сировини та продукції, необхідно проаналізувати Систему управління резервами продукції:



Рис.1.1 Система управління резервами продукції

Також для зображення повної та детальної картини, необхідно поглибити також і інформацію про випадки, коли підприємство не має в наявності оптимізованої та безперебійно працюючої системи зберігання запасів готової продукції, та до чого в перспективі це може призвести, до яких саме наслідків. [4, с. 2]

Таблиця 1.1

Аналіз витрат, що пов'язані з наявністю та відсутністю запасів

№	Витрати, які несе підприємство при наявних та створених запасах готової продукції чи сировини на підприємстві.	Витрати підприємства, в умовах повної відсутності запасів.
1	Вивільнення частини фінансів на створення та підтримання запасів готової продукції та сировини.	Ризики збільшення фінансових втрат від застійних явищ виробництва
2	Додаткові витрати на приміщення, їх модернізацію, підтримання тощо.	Ризики втрати потенційного доходу через відсутність в наявності необхідного для реалізації товару або сировини на складі.
3	Витрати фінансових ресурсів на оплату праці складського персоналу.	Додаткові фінансові витрати на закупівлю невеликих партій продукції.
4	Наявні та динамічні показники ризиків, в залежності від умов зберігання готової продукції.	Знижений потенціал одержання нових споживачів.

Як можна побачити, ризики є завжди, саме тому головною ціллю оптимізації систем зберігання готової продукції полягає в зменшенні потенційних ризиків, покращення існуючих плюсів, та вирішення питання доречної інтеграції, так як при оптимально побудованій схемі зберігання запасів готової продукції, підприємство буде мати гарну конкурентну перевагу на ринку, що в результаті призведе до збільшення та розширення клієнтської аудиторії та більшому об'єму виробництва, до якого підприємство завдяки оптимізованим системам зберігання готової продукції, вже буде готово до подальшої співпраці та розвитку. [5, с. 3]

Для більш наглядної та детальної картини про платформу 1С, необхідно поглибити та підсумувати всі сильні сторони та слабкі, та визначити доречність інтегрування систему на сучасні сільськогосподарські підприємства. [3, с. 128]

Таблиця 1.2

Плюси та мінуси впровадження системи 1С

Плюси	Мінуси
Автоматизація систем бухгалтерського та податкового обліку	Необхідність додаткових затрат на інтеграцію необхідної варіації системи під спеціалізацію та особливості підприємства
Якісна технічна підтримка компанії	Складність та необхідність резерву часу, необхідний час на саме впровадження системи на підприємство
Можливість гнучко та оригінально підходити до виконання поставлених задач	Необхідність постійної підтримки контактів з технічною підтримкою для консультації зі спеціалістами 1С
Повна прозорість продукції компанії 1С	Коштовні оновлення системи
Сумісна та інноваційна платформа для роботи з великими базами даних	По сучасним міркам звичайна безпека системи, логінів та паролів, без можливості додаткових опцій та варіацій аутентифікації
Необхідні інструменти для програмістів для орієнтування в програмі.	
Можливість надання доступу до великої кількості робочого персоналу виробництва	

Можна побачити, що програма наразі є більш ніж актуальним рішенням для виробництв, звісно маються і слабкі місця, в основному це постійна підтримка та витрата фінансових ресурсів на активність та сучасність системи, але й можливості, що надає платформа є преміальними та сучасними, що надає великий потенціал до оптимізування виробництва та унікальних аспектів операційного процесу.

Якщо підсумувати всю інформацію вище, можна прийти до певних висновків:

- Управління резервами продукції є багатоскладовою системою, повною своїх нюансів та особливостей, в залежності від операційних планів та задач підприємства; [6, с. 7]
- Деталізований та критичний підхід до тих чи інших впроваджень може бути досягнений шляхом розуміння потреб підприємства та стратегічних цілей виробництва;
- Впровадження готових рішень менеджменту резервів потребує сучасного інформаційного забезпечення та оптимальної сумісності з технічної та логічної точки зору; [7, с. 832]
- Різносторонній підхід дозволить підприємству вихід на новий рівень, проте наявність певних проблем на етапі впровадження може вплинути на кінцевий результат та загальну картину [8, с. 578]

Враховуючи всі аспекти, розглянуті вище, новітні впровадження та менеджмент резервів є дуже складним механізмом, але при вдалому та обґрунтованому впровадженні може стати головним інструментом та вдалою ідеєю для подолання криз, запобігання виникненню проблем з точки зору операційного менеджменту та підвищення кінцевого результату, що надасть ресурси на подальший розвиток та просування новітніх гнучких ідей на аграрному ринку. Завдяки такому підходу це позитивно вплине не тільки на саме підприємство але й на тенденції в сучасній аграрній сфері цілому, що в перспективу зможе відобразитись у вигляді конкуренції за самі дієві та безпечні системи управління резервами та нових спеціалістів-технологів, що будуть зацікавлені подальшим розвитком та покращенням існуючих систем.

1.2 Основні аспекти менеджменту резервів продукції на підприємстві

Менеджмент резервів завжди був актуальним питанням, до якого необхідно було підходити з різних боків та мати сучасний та ґрунтовний підхід, в залежності від наявних трендів потрібно було адаптуватись та винаходити нові шляхи для розвитку цих систем, в першу чергу для надійності та безперебійності поставок продукції, тому що саме безперебійність є великою перевагою на фоні більшості конкурентів, так як навіть не великий проміжок часу, що був втрачений на інші задачі окрім вироблення продукції та її реалізації мав велике значення на економічних результатах підприємства та в потенціалі зміг привести до значних відхилень від створених планів підприємства. [9, с. 1224] Як результат підприємство могло накопичувати не реалізовані плани та втрачати свій прибуток, в той час як підприємство з налагодженою системою менеджменту резервів продукції зростало поступово та могло з часом виділяти все більші розміри ресурсів та мати більший вплив на ринку, займати його більшу частку. [10, с. 198]

Самими основними аспектами можна виділити:

- Аналіз наявних резервів та їх потенціалу;
- Прогнозування резервів часу на їх реалізації;
- Аспекти транспортування та часових обмежень;
- Наявних характеристик резервів та їх спеціалізовану значущість;
- Подальший моніторинг резервів та їх кількості, стану тощо.

Кожне підприємство може виділити відведений час на ці задачі, проте в основному цими аспектами нехтують, але це може призвести до кризи ресурсів, та як результат втрати кінцевого продукту для подальшої реалізації за встановленими регламентами, з чого і формується загальна сума доходу підприємства.

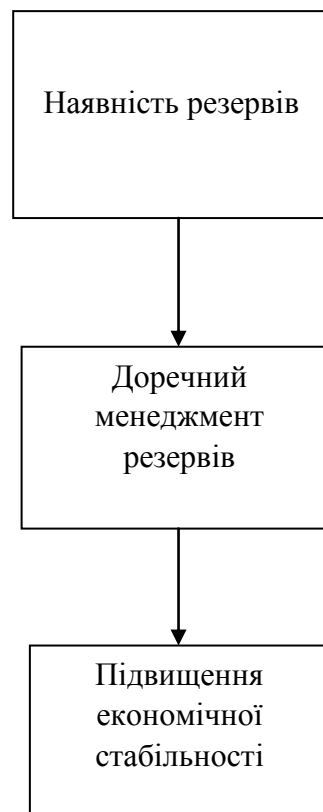


Рис.1.2 Важливість менеджменту резервів на підприємстві

Саме тому вдала система інтегрування принципів менеджменту резервів, з урахуванням основним аспектів, може допомогти підприємстві в стабілізації економічних показників, та наявність можливості для гнучких дій у випадку втрати виробничих потужностей.

Як показує сучасний світ, людям дуже важливо отримувати зворотній зв'язок та почувати себе повноцінною одиницею, особливо в сучасному світі, це надає споживачеві можливість відчувати власну значимість та здатне поширювати свій вплив на ще більшу групу споживачів, що позитивно впливає на охоплення нової аудиторії та розширення постійної клієнтської бази, на яку можна розраховувати в тому числі з ціллю прогнозування кількості виробництва тієї чи іншої продукції підприємством своєї спеціалізації. Таке відношення до своїх клієнтів є рідкістю навіть в сучасному світі, сповненому можливостей, потенціалу до діджиталізації. [11, с. 424]

1.3 Методологія SPACE-менеджменту

Система SPACE-менеджменту є новою течією для нашої країни, методологія такого виду менеджменту, в основному ґрунтується на оптимізації управління простору, та як результат вдалого підходу є оптимальна та зручна для працівників локація, з доречними інструментами та їх розташування в тій чи іншій кімнаті. [12, с. 578]

Звісно, цей вид менеджменту також є пов'язаним з системами зберігання резервів, з оптимізованим управлінням простором, можна залишити більше місця для впровадження додаткових систем управління наявними резервами продукції на підприємстві, що збільшить його максимальну кількість та зробить процес зберігання та подальшого транспортування ще зручнішим та швидшим. [13, с. 150]

Методологія SPACE-менеджменту, в основному підходить більше для оптимізації простору саме на складських приміщеннях, на багатьох підприємствах це є великою проблемою, так як склади завжди мають не оптимальний вигляд, як результат це впливає навіть на самі, на перший погляд не важливі речі, такі як: час для співробітників на розуміння внутрішнього розташування предметів та приміщень. [14, с. 536]

Цей аспект негативно впливає на витрати часу, так як співробітники завжди можуть шукати необхідний інструмент для операційних задач, і за цілий день загальна витрата часу робітниками може досягати декількох годин. Що не може ніяк не впливати на загальну продуктивність праці. Завдяки впровадженню оптимального розташування, таку проблему можна вирішити, звісно потрібен час і на те щоб звикнути до нового розташування речей, проте витрати резерву часу будуть в рази меншими. [15, с. 18]

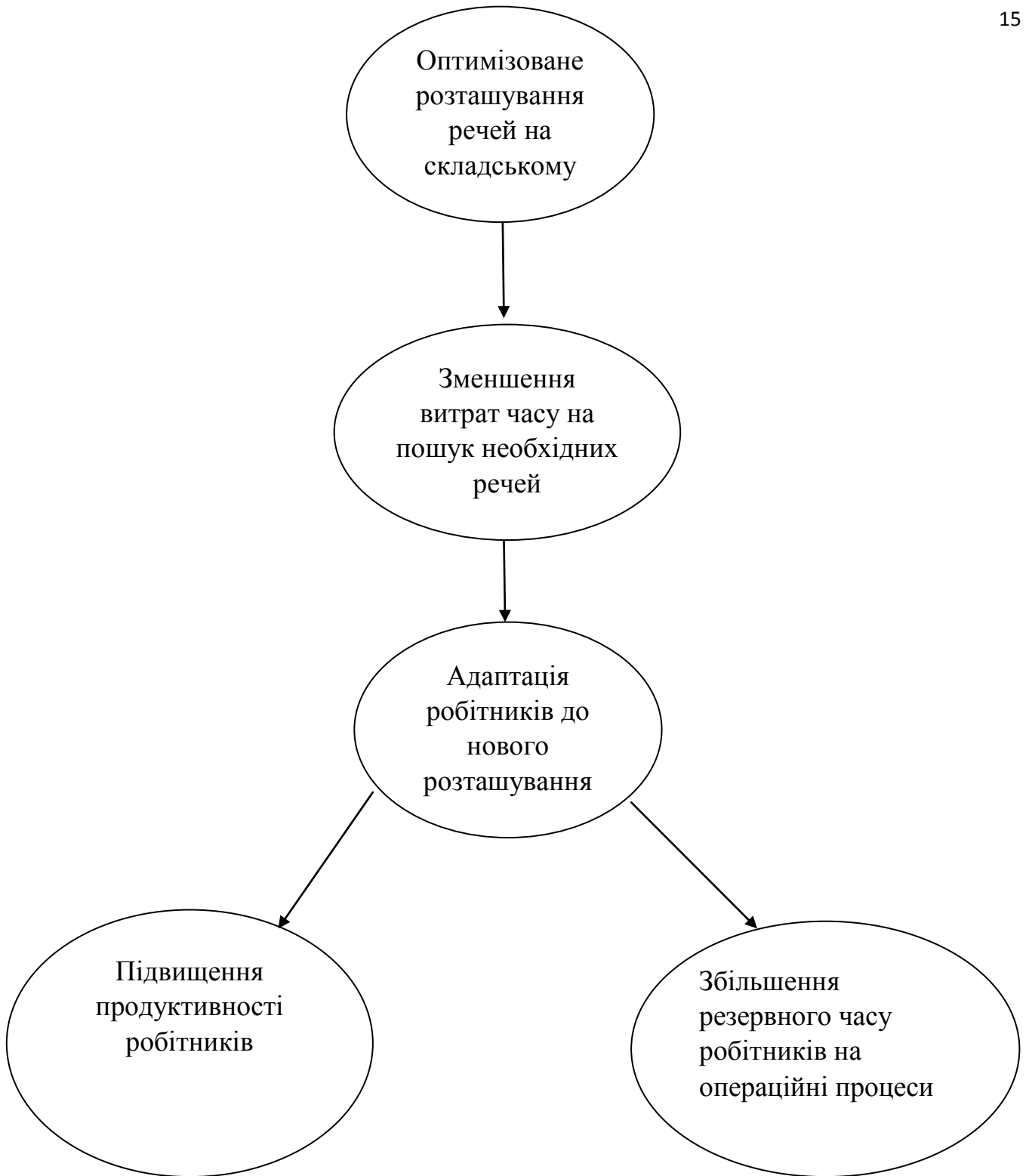


Рис.1.3 Позитивні наслідки вдалого SPACE-менеджменту

Можна побачити багато позитивних тенденцій використання цього нового виду менеджменту в різних типів підприємств, проте самим дієвим звісно це буде на великих підприємствах, чим більше застосовано аспектів управління простором на різних приміщеннях, тим більшим та кращим буде результат, проте на адаптацію робітників до нового розташування необхідно мати час та бажання нові інтеграції сприймати. Звісно це залежить від психотипів робітників та їх здібностей, проте результат в будь-якому випадку буде виключно позитивним та через деяких час при порівнянні продуктивності та наявності додаткового резерву часу, в залежності від цілі інтеграції принципів управління простором, можна побачити значимі позитивні переміни.

Якщо говорити за важливість таких принципів в управлінні резервів сировини та продукції, це також буде доречним, наявність більшого простору та часу для додаткової оптимізації зберігальних систем, враховуючи факт їх масивності та великих розмірів в сучасних складських приміщеннях, надає можливість керівникам передивитись планування нових місць для безпечного та продуктивного перебування зберігальних систем на нових місцях, що в своєму результаті зможе підвищити надійність зберігання. Проте необхідно також враховувати й характеристики самих резервів, будь то овочі чи крупи, та особливостей їх зберігання, сумісності зберігання їх в тому чи іншому приміщенні та відповідності вимогам та встановленим регламентам якості підприємства. Таким чином при вдалому інтегруванні методів управління простором, можна не тільки підвищити комфорт для робітників, але й забезпечити сировину та наявну додаткову продукцію в ідеальних умовах та мінімізувати ризики втрати їх якості.

РОЗДІЛ 2

СТАН ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИХ РЕЗЕРВІВ НА ПІДПРИЄМСТВ

2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства

Товариство з обмеженою відповідальністю «ВПК-АГРО» розташовується за адресою :51107, Україна, Магдалинівський р-н, Дніпропетровська обл., село Вишневе, вулиця Гагаріна. Підприємство було засноване в 13.03.2006 року. Директором є Родіонов Володимир Володимирович. Основним видом діяльності є :«Вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів», до інших спеціалізованих видів діяльності належать: Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур, Вирощування інших однорічних і дворічних культур, Вирощування винограду, Вирощування зерняткових і кісточкових фруктів, Вирощування ягід, горіхів, інших плодових дерев і чагарників, Відтворення рослин, Допоміжна діяльність у рослинництві, Післяурожайна діяльність, Інші види перероблення та консервування фруктів і овочів, Діяльність посередників у торгівлі товарами широкого асортименту, Неспеціалізована оптова торгівля продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами, Неспеціалізована оптова торгівля, Роздрібна торгівля в неспеціалізованих магазинах переважно продуктами харчування, напоями та тютюновими виробами, Оптова торгівля хімічними продуктами, Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна. [16, с. 334]

Важливим елементом в аналізі та характеристики підприємства є аналіз фінансових показників, для цього можна використовувати дані фінансової звітності.

Таблиця 2.1

Дані фінансової звітності “ВПК-Агро” на кінець звітного періоду 2024 року

Дані фінансової звітності	2024 р. сума, тис. грн.	Актив/ Пасив
1. Статутний капітал	53	П
2. Первісна вартість основних засобів	298 538	А
3. Нерозподілений прибуток звітного періоду	364 365	П
4. Довгострокові фінансові інвестиції	0	П
5. Кредиторська заборгованість за товари, роботи і послуги	26 278	П
6. Нематеріальні активи за первісною вартістю	0	А
7. Знос нематеріальних активів	0	А
8. Виробничі запаси	76 741	А
9. Готова продукція	68 809	А
10. Векселі видані	0	П
11. Векселі одержані	0	А
12. Поточні фінансові інвестиції	0	А
13. Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	25 045	А
14. Резервний капітал	0	П
15. Грошові кошти в національній валюті	0	А
16. Грошові кошти в іноземній валюті	6	А
17. Довгострокова дебіторська заборгованість	0	А
18. Короткостроковий кредит банку	136 613	П
19. Знос основних засобів	152 403	А

На основі продемонстрованих даних можемо поглибити аналіз, приведенні в таблиці показники надають змогу розрахувати такі показники як:

- Валюта балансу;
- Потенційний надлишок.

Валюта балансу, в бухгалтерському балансі є показником, що розраховується як сукупність всіх складових розрахунків підприємства, на підприємстві “ВПК-Агро”

він складає 533008 грн. Сума активу дорівнює сумі пасиву (в фінансовій звітності це можна перевірити за допомогою рядків 1300 та 1900). [17, с. 200]

Наступним кроком необхідно визначити потенційний надлишок, цей показник визначається з метою прогнозування ефективності використання ресурсів підприємства та прогнозування економічних аспектів. Потенційний надлишок визначається шляхом віднімання поточних фінансових потреб (ПФП) від власного оборотного капіталу (ВОК). [18, с. 912].

Розраховуємо показник ПФП за формулою:

$$\text{ПФП} = З + Дз - Кз, \quad (2.1)$$

де З - запаси підприємства

Дз - дебіторська заборгованість за товари

Кз – кредиторська заборгованість за товари

$$\text{ПФП} = 148622 + 25045 + 6 = 173673$$

Для розрахунку показника ВОК, необхідно розрахувати показники поточних активів та поточних пасивів:

Поточні активи розраховуються шляхом знаходження суми наступних показників:

- Виробничі запаси;
- Готова продукція;
- Векселі одержані;
- Поточні фінансові інвестиції;
- Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги;
- Грошові кошти в національній валюті.

Знайдемо поточні активи: $76741 + 68809 + 0 + 0 + 25045 + 0 = 170595$ грн.

Поточні пасиви розраховуються шляхом знаходження суми наступних показників:

- Нерозподілений прибуток звітного періоду;
- Кредиторська заборгованість за товари, роботи і послуги;
- Векселі видані;
- Короткостроковий кредит банку.

Знайдемо поточні пасиви: $364365 + 26278 + 0 + 136613 = 527256$ грн.

Розраховуємо показник ВОК шляхом віднімання від поточних активів значення поточних пасивів:

$ВОК = 527256 - 170595 = 356661$ грн.

При знайдених показниках ВОК та ПФП, можемо знайти потенційний надлишок грошових коштів:

$356661 - 173673 = 182988$ грн.

Також з ціллю подальшого прогнозування та розуміння повної картини підприємства, його фінансового потенціалу та фінансової стійкості, необхідно також звернути свою увагу на показники ліквідності та платоспроможності. [19, с. 199]

Основні показники ліквідності і платоспроможності, фінансової стійкості

Таблиця 2.2

Основні показники ліквідності і платоспроможності, фінансової стійкості

Показники	2021	2022	2023	Відхилення	
				2023/2021	2023/2022
<i>Фінансові дані для розрахунків</i>					
1. Оборотні активи	270296	361064	386722	1,430735194	1,071062194
2. Поточні зобов'язання	119794	96219	168590	1,407332588	1,752148744
3. Грошові кошти та їх еквіваленти	257	12996	6	0,0233463035	0,0004616805171
4. Запаси	67813	113710	148622	2,19164467	1,307026647
5. Власний капітал	53	53	53	1	1

6. Активи/Пасиви	394932	474159	533008	1,349619681	1,124112376
7. Довгострокові зобов'язання	0	0	0		
8. Власний оборотний капітал	-356661	-356661	-356661	1	1
9. Дохід від реалізації продукції (робіт, послуг)	154643	363213	429373	2,776543393	1,182152071
10. Чистий прибуток	4955	106644	10092	2,036730575	0,09463260943
11. Собівартість реалізації продукції	99275	179356	289879	2,919959708	1,616221378
<i>1. Розрахунок показників ліквідності та платоспроможності</i>					
Коефіцієнт покриття	0,4431956078	0,2664873817	0,4359462353	0,9836429505	1,635898227
1.2. Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,690259946	2,570739667	1,412302035	0,8355531572	0,5493757508
1.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,002145349517	0,1350668787	0,00003558929948	0,01658904491	0,0002634939064
1.4. Власний оборотний капітал	150502	264845	218132	1,449362799	0,8236213634
<i>Розрахунок показників фінансової стійкості</i>					
Коефіцієнт автономії	-394879	-474106	-532955	1,349666607	1,12412625
2.2. Коефіцієнт фінансування	2260,264151	1815,45283	3180,943396	1,407332588	1,752148744
2.3. Коефіцієнт фінансової стійкості	0,000134200318	0,0001117768512	0,00009943565575	0,7409494792	0,8895907754
2.4. Коефіцієнт забезпечення оборотних активів власними оборотними коштами	-1,319520082	-0,987805486	-0,9222671583	0,6989413584	0,933652598
2.5. Коефіцієнт маневреності власного капіталу	-6729,45283	-6729,45283	-6729,45283	1	1

<i>3. Розрахунок показників рентабельності</i>					
3.1. Коефіцієнт рентабельності активів	0,01254646 37	0,22491189 66	0,01893404 977	1,50911445 9	0,08418429 64
3.2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	93,4905660 4	2012,15094 3	190,415094 3	2,03673057 5	0,09463260 943
3.3. Коефіцієнт рентабельності діяльності	0,04991186 099	0,59459399 18	0,03481452 606	0,69752009 58	0,05855176 228
3.4. Коефіцієнт рентабельності продукції	0,03204154 084	0,29361283 87	0,02350403 961	0,73354898 03	0,08005113 03

Коефіцієнт покриття є вищим за одиницю, в той час як коефіцієнти ліквідності та власного капіталу є нижчими, що свідчить про те що компанія може мати проблеми з виплатою платежів.

Проте показники фінансової стійкості є досить непоганими, в особливості коефіцієнт фінансування. [20, с. 52]

Рентабельність з роками у підприємства стає все нижчим, як і рентабельність активів та власного капіталу, однак коефіцієнт рентабельності продукції збільшується.

Таким чином ми можемо зробити висновок, що потенційний надлишок, який мається на підприємстві, більш ніж достатній для покриття наявних операційних та інших фінансових витрат, також є показником ліквідності наявних активів підприємства. Завдяки наявних надлишковим фінансовим ресурсам, підприємство має змогу розвиватись та розкривати свій потенціал багатьма сучасними шляхами, таким чином забезпечити підприємство ще більшим запасом фінансової міцності, що допоможе зменшити наслідки та уникнути ризику в непрогнозованих сучасних обставинах, а також збільшити свій вплив та активи підприємства. [21, с. 8]

Таблиця 2.3

Можливості для використання потенційного надлишку

Можливість	Характеристика	Бажаний результат
Погашення заборгованостей	Погашення наявних заборгованостей, що в свою чергу сприяє на зменшення матеріального тиску на розвиток потенціалу підприємства	Ліквідування всіх наявних матеріальних боргів, вивільнення коштів на розвиток нових можливостей
інвестування	Вкладення в акції, облігації та інші цінні папери	зростання активів підприємства та їх вагомості в подальшій діяльності
фінансові резерви	формування визначеного грошового резерву на випадки непрогнозованих ситуацій	гнучкий підхід до управління фінансовими ресурсами, дозволить підприємству укріпити свої позиції на ринку та мати підвищену резистентність до ризиків
зростання підприємства	розширення території, закупівля нового устаткування, інтегрування доречних, нових та ефективних технологій	Збільшення активів підприємства, кількість вироблення продукції, зменшення часу на вироблення продукції, що в потенціалі надасть можливість для більшої реалізації продукції та більш активної та ефективної роботи логістики підприємства

Таким чином можна сказати: 1. за допомогою аналізу фінансової звітності підприємства та детального розкриття їх подальшого використання можна не тільки знайти нові шляхи для впровадження новітніх систем, але й можливо переглянути всю систему виробництва в цілому, пріоритети підприємства та подальший напрямок розвитку, в сучасному світі тенденції можуть бути непрогнозованими та змінюватись занадто швидко, тому кожне підприємство має

бути гнучким та реагувати сумісно з ситуацією. 2. Підприємство “ВПК-Агро” не є виключенням, молода фірма також повинна відповідати стандартам що мають зростаючі тенденції з кожним роком, як в операційній сфері так і в адміністративній. Наразі всі зміни в аграрному секторі прилягають до площини інноваційних технологій та впровадження автоматизованих систем, які в потенціалі, при вдалому та доречному впровадженні призведуть до зменшення часу на кожну операційну задачу та зменшення витрати ресурсів підприємства, що також може призвести до утворення потенційного надлишку, тобто суть та основна ціль впроваджених технологічних систем це відкладена користь, яка в результаті з часом реалізується та принесе новий рівень доходу. Тому кожне підприємство має аналізувати свої фінансові ресурси, вести точний облік та формувати фінансову звітність, це надасть реалістичну картину підприємства та його можливостей у подальшому розвитку та фінансовому зростанні, як в кількісних так і якісних показниках. 3. Не прогнозування фінансових можливостей підприємства може створити велику проблему та призвести до втрати позицій на сучасному ринку, конкуренція в аграрній сфері є великою, саме тому ризики втратити клієнтів та замовників дуже великі, проте завдяки чіткому аналізу можливостей виробництва та конкурентів може надати можливості сформувати реалістичну та повну картину, і як результат: прийняти вірне управлінське рішення, та отримати бажаний результат, що співпадає із операційними, стратегічними та загальними цілями виробництва в довготривалій перспективі та не має протиріч.

2.2. Оцінка ефективності менеджменту резервів продукції

Ефективність систем управління запасами готової продукції є великою та складною системою, є одним з функціональних видів діяльності підприємства, основна його ціль це забезпечити максимальну оптимізацію управління запасами продукції, тобто забезпечення максимальної ефективності та оперативного виконання функцій при мінімальному рівні витрат. Кожне підприємство є величезним потоком активів, фінансових, трудових та інших ресурсів, так само як наявні системи управління запасами готової продукції потребують сучасного та гнучкого підходу, що є конкурентоспроможним та ефективним. Підприємство “ВПК-Агро” має одні із самих сучасних та доречних на сьогодні систем зберігання запасів готової продукції, має партнерство та, як результат, продукти, що допомагають в зберіганні запасів готової продукції від компанії “Tolma”, наразі на підприємстві мається обсяг в 24000 тон холодильного контейнерного зберігання від європейської компанії, що дійсно можна назвати конкурентною перевагою, так як таке партнерство дозволяє підтримувати високу планку якості систем зберігання готової продукції, особливо наразі в сучасних умовах глобальної нестабільності, системи є оптимізованими та мають гарну систему захисту та потенціал на майбутнє. [22, с. 232] Таким чином, можна з упевненістю сказати, що потреби підприємств та їх обладнання навіть 10 років тому, були значно меншими, в умовах сьогодні, сучасних викликів та непрогнозованих ситуацій, кожне підприємство повинно мати запобіжні механізми, для забезпечення підвищеної безпеки та зниження потенційних ризиків. В операційній системі це дуже важливий аспект, нехтування яким здатне призвести до порушення операційної цілісності виробничої системи. [23, с. 191].

Таблиця 2.4

Сучасні вимоги для ефективної системи зберігання готової продукції

Вимога	Характеристика	Вплив
Безпечність системи	Готовність сучасних систем зберігання готової продукції до непередбачуваних ризиків, для ефективного усунення проблем та запобіганню їх розвитку.	Зберігання наявної готової продукції, забезпечення та розвиток безпечного мікроклімату на підприємстві, впевненість в надійності систем.
Економічна доцільність	Актуальність та ефективність впроваджених систем, відповідність встановленим вимогам та стандартам підприємства, конкурентоспроможність на ринку.	Підвищення продуктивності систем, ефективний актив підприємства, використання для розкриття потенціалу підприємства та в якості конкурентоспроможної переваги
Енергозабезпечення	Необхідна кількість електроенергії для ефективної праці зберігальних систем, кількість запасу електроенергії для автономної роботи та підтримання запасів у встановлених умовах.	Можливість прогнозувати час автономної роботи, особливо в часи блекаутів та інших непередбачуваних умов, максимальне збереження запасів готової продукції та їх якості.
Відповідний об'єм зберігання	Оптимальний об'єм готової продукції для зберігання та зручного транспортування продукції.	Ефективність розрахунку наявних запасів та вікно для прогнозування подальших об'ємів виробництва продукції.

Для повної та зваженої оцінки систем зберігання запасів готової продукції підприємства, необхідно не тільки розглянути наявні на підприємстві системи, знати сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, а також необхідно проаналізувати ринок, його потреби, та мати змогу прогнозувати майбутні тенденції, так як ринок та конкуренція на ньому завжди змінюється і є необхідність реагувати гнучко та відповідно з актуальним становищем. Для цього необхідно розуміти та знати своїх конкурентів, які системи та наявні ресурси наразі актуальні. Розуміння та детальний аналіз основних конкурентів дає змогу зрозуміти конкурентні переваги тих чи інших компаній, їх акцент в процесі здійснення діяльності, способи та методи виготовлення продукції та шляхи її подальшої реалізації, можливі вектори майбутнього розвитку та інструменти для цього. [24, с. 126]

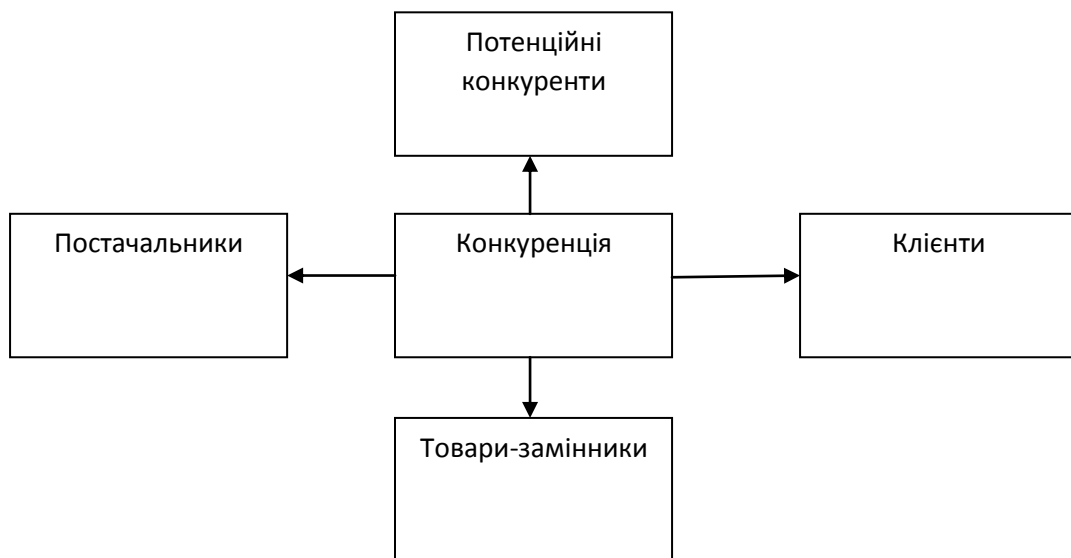


Рис. 2.1 Аналіз впливу конкуренції на ринку

Як можна побачити з вищенаведеної ілюстрації, вплив конкуренції та факторів що ведуть до неї є дуже великим, саме тому кожне підприємство, в залежності від своєї спеціалізації, повинно робити акцент на своїй унікальності, та розкривати цей потенціал надалі. Говорячи про саме підприємство “ВПК-Агро”, та його

унікальну систему зберігання запасів готової продукції завдяки сучасним системам європейського стандарту від компанії “Tolma”, підприємство виділяється своєю надійністю, що дозволяє не тільки ефективно зберігати тони готової продукції, та мати універсальну вентиляційну систему для регулювання необхідної температури для максимального ефективного та безпечного зберігання, але й для зменшення ризиків в сучасних умовах, працювати автономно та безперебійно. Також великим досягненням підприємство вважається саме співробітництво з такими компаніями-гігантами як, “Сільпо”, “АТБ-Маркет”, під час умов пандемії, співробітництво в якості постачальника продукції змогло значно посилитись та стати більш стійким, завдяки викликам в умовах постійних перешкод та необхідності адаптуватись до нових умов, проте співробітництво стало ще більш плідним через умови блекаут в 2022-2023 рр., саме тоді ефективна система зберігання готової продукції, що вже була інтегрована на підприємство, дійсно змогла розкрити свій потенціал та забезпечити надійні та швидкі поставки продукції. Саме це є сильною стороною сучасних систем зберігання продукції, інноваційне рішення змогло себе продемонструвати як ефективна та надійна система не одразу, проте протягом часу співробітництво з компанією “Tolma”, вийшло більш ніж доречним та гнучким, спираючись на сучасні умови та потреби в аграрному секторі. Особливо враховуючи умови, що склались на сьогоднішній день, це було самим доречним рішенням, зважаючи на конкуренцію на сучасному ринку та можливості інших конкурентоспроможних підприємств в аграрному секторі країни. [25, с. 16].

Таблиця 2.5

Детальний аналіз зберігальних систем компанії “Tolma”

Назва характеристики	Опис	Перспектива
Ємність	Кількість готової продукції, що може вмістити в собі продукція компанії, є дуже великою, що в порівнянні з іншими системами зберігання є значним кроком вперед, система зберігання продукції від “Tolma” здатна до активного зберігання до 24000 тон продукції.	При продовженні контракту з компанією, підприємство здатно розширювати кількість та якість послуг від “Tolma”, цим самим створювати більш ефективні умови для співпраці та розвитку підприємства.
Надійність	Зберігальна система має адаптаційну систему вентиляції, з переключенням до ручного керування, тим самим можна зафіксувати умови та температурні значення, та бути впевненим в надійності системи та її показник зберігання продукції.	Завдяки впровадженню новітніх систем, підвищиться точність температурних показників, показників вологості приміщення, що є необхідним для зберігання продукції в оптимальних умовах, тим самим зниження ризиків браку продукції до абсолютного мінімуму.
Потенціал	Розкриття потенціалу продукції “Tolma” є питанням дуже глибоким та обширним, так як сучасні системи що мають, вони також потребують оптимізації та покращень відповідно	Ефективне та доречне застосування, доведення сумісності продукції та виставлених умов для зберігання відповідного типу продукції дозволить розкривати потенціал сховищ і надалі, робити

	до сучасних умов, потреб самого підприємства та клієнтів.	процес зберігання ефективним та надійним.
Практичність	Практичність системи проявляється в здібності до витримування сучасних умов та обставин, відповідність сучасним стандартам та зручності використання в різних умовах з необхідним функціональним запасом, продукції справляється з усіма задачами, одна потребує значної кількості енергозабезпечення для безперебійної ефективної роботи.	Впровадження та покращення систем новітніх вентиляційних та температурних регуляторів, підвищення надійності систем дозволить і надалі тримати високу планку якості зберігання готової продукції і надалі, тим самим утримувати свої позиції та навіть закріплювати їх, а також впровадження покращених та потужних систем енергозабезпечення надасть можливість до розкриття практичного потенціалу.
Інноваційність	Система поєднує в собі сучасність та надійність, сумісність з сучасними європейськими стандартами зберігання, однак оригінальних та ексклюзивних ознак в системі не присутні.	Впровадження більш технологічних та новітніх покращувань вентиляційних систем, що є повністю сумісними з продукцією компанії надасть можливість покращити інноваційний потенціал.

Виходячи з всіх вище перерахованих факторів, ми можемо сформулювати детальний висновок, щодо систем зберігання готової продукції на підприємстві “ВПК-Агро”:

1. з точки зору сучасності та інноваційності система є досить звичайною, відповідна сучасним європейським стандартам, проте виключно ексклюзивного та оригінального під потреби підприємства та обрану спеціалізацію на жаль немає.
2. Система оснащена сучасними вентиляційними та кліматичними регуляторами, які можуть працювати як в автоматичному режимі, адаптуючись до зовнішніх показників, так і в ручному режимі, таким чином майстри виробничих ділянок, що є відповідальними за зберігання готової продукції тієї чи іншої категорії, можуть регулювати показники температури, потоку повітря, температури самого повітря, слідкувати за об’ємами повітря та інше.
3. З практичної точки зору система від компанії “Tolma” має достатній об’єм самого сховища під обсяги зберігаємих запасів на підприємстві, проте “ВПК-Агро” має позитивні тенденції та зовсім скоро на підприємстві буде потрібне додаткове місце для запасів, вирішення цього питання потребує придбання нового додаткового обладнання, фізичному розширенні вже існуючого, чи поліпшення логістики підприємства та зв’язків з компаніями для швидшої реалізації та збуту продукції. Таким чином можна сказати, що наявні системи зберігання готової продукції є доречними до сучасних умов та працюють надійно, однак тенденції на ринку можуть змінюватись швидко та необхідно мати сучасні та наявні прогнози на майбутнє виробництва, в тому числі на прогнозування покращення та підтримання конкурентної переваги підприємства у вигляді зберігальних систем для готової продукції підприємства.

2.3. Дослідження основних тенденцій управління запасами готової продукції

Питання необхідності дослідження сучасних тенденцій на ринку є як ніколи актуальною, так як знати сучасні напрямки, вектори росту, які переслідують підприємства та тенденції є завжди актуальною темою. В сучасному світі можна споглядати технологічну та інноваційну гонку, порівняння управлінських та технологічних підходів, що в результаті формують цілковиту та повноцінну картину підприємства, а кожне підприємство в свою чергу є часткою спеціалізованої сфери діяльності, яка також має вплив і на інші підприємства, так як конкуренція завжди є двигуном прогресу, спонукає конкурентів знаходити нові шляхи підвищення ефективності праці, підвищення технологічного потенціалу виробництва, застосування навіть ризикових управлінських рішень, з метою обігнати конкурента та розширити чи закріпити своє місце на сучасному ринку та не втратити свою наявну аудиторію. [26, с. 21] Сучасна аграрна сфера не є виключенням, популярні тенденції, використання новітніх систем аналізу земель та їх стану, автоматизація операційних процесів з метою зменшення витрат часу та ресурсів на виконання поставлених задач, це все є об'єктами покращення та вдосконалення на сучасному ринку.

Системи зберігання готової продукції є однією із найактуальніших тем на сьогодні, так як через ризикові умови проживання, в умовах залежності від глобального зовнішнього середовища, політичних та економічних чинників, через постійні умови знеструмлення та підвищенні ризики залишитись без електроенергії на невизначений час. [27, с. 337] Всі ці аспекти дійсно підвищують потребу в більш гнучкому та надійному підході, управлінці підприємств шукають виходи з ситуації, саме аспект живлення сучасних технологічних систем потребують іншого, кардинально іншого підходу до вирішення цього питання, так як справа безперебійної роботи, зараз напряду пов'язано з ефективністю та

надійністю виробництва, як партера для компаній, що мають гарні та довгострокові ділові відносини з виробництвом.

Сучасні системи зберігання запасів готової продукції дуже сильно залежні від електроенергії, так як всі надійні та технологічні рішення, для зберігання готової продукції на підприємствах потребують постійного живлення систем вентиляції та підтримання відповідного та сумісного терморегуляційного режиму, це є дуже актуальною темою, так як співвідношення сучасного фінансування аграрної сфери з роками зменшується, а запаси зерна збільшуються. [28, с. 136]

Таблиця 2.6

Технологія зберігання зерна

Продукція	Вологість %	Термін зберігання		
		Низький ризик	Середній ризик	Високий ризик
Пшениця, кукурудза, соя	До 14%	6 місяців	12 місяців	18 місяців
Соняшник, Ріпак	До 11%	6 місяців	12 місяців	18 місяців
Пшениця, кукурудза, соя	14-16%	2 місяці	6 місяців	12 місяців
Соняшник, Ріпак	11-14%	2 місяці	6 місяців	12 місяців
Пшениця, кукурудза, соя	16% і більше	1 місяць	2 місяці	3 місяці
Соняшник, Ріпак	14% і більше	1 місяць	2 місяці	3 місяці

В таблиці наведенні дані до умов зберігання конкретних видів продукції, та залежність умов зберігання та терміну, на ризики, що можуть вплинути на якість продукції та її цілісність, стан. Кожна сучасна система зберігання продукції повинна мати регулятивні системи, для вдалого зберігання та підтримання продукції в необхідних для її зберігання умовах, звісно сучасні тенденції саме

спрямовані на ці показники, проте також люди, які працюють в аграрному секторі розуміють, що необхідність є не тільки в здатності систем до підтримання певного обсягу продукції в належних умовах а і її надійність. [29, с. 458].

В сучасному світі можна споглядати тенденції в залежності від виду складських приміщень, систем зберігання самої готової продукції та особливостей, від яких залежить показник надійності зберігання та як результат не тільки подальший показник реалізації продукції та її збуту але й відношення компаній, що співпрацюють з виробництвом. В загальному розумінні складські приміщення для зберігання продукції розподіляють на 2 основних види:

- виробничі;
- ретейлові.

Перша варіація наразі вже є унаслідкованим видом, від якого наразі відходять в загальному розумінні, ретейлові же в свою чергу надають можливості до подальшої зручної та ефективної комплектації наявних замовлень до компанії замовника (кінцевого споживача). [30, с. 67] З урахуванням подій в 2020-2021 рр. а саме наслідками та новими викликами пандемії, значно виріс попит саме на обсяги електроенергії для виробничих складів, та була потреба впровадження логістичних терміналів. Щодо виробничих приміщень та складів, вони є досить звичайними та наразі не ефективними складами для зберігання в основному лише сировини, так як потенціал для подальшого розвитку складів є, проте необхідність в модернізації приміщень та подальших покращень дуже велика, а для цього необхідний великий запас часу та фінансових ресурсів, що далеко не завжди входить в стратегічні плани підприємства та не є пріоритетною задачею. Автоматизація приміщень, інтеграція конвеєрних систем, активна система вентиляції та терморегуляції, всі ці аспекти повинні бути додатково впровадженні в виробничі склади та мати повну сумісність для ефективної роботи та прогнозування витрат на підтримання приміщення в належності стані та роботи

всіх модернізованих впроваджених систем. [31, с. 67] Саме тому виробничі склади, в основному в сучасному світі, використовуються як тимчасова зберігальна система тільки для сировини, так як ризики втрати великих обсягів готової для збуту та реалізації продукції не є оптимальним рішенням та призведе до небажаних наслідків та втрат наявної продукції, підприємство може втратити запаси, які можуть бути у нагоді в той чи інший проміжок часу, особливо зараз в ситуації непрогнозованостей та щоденних ризиків. Тепер для більш детального порівняння слід розглянути плюси ретейлових складів. Як ми вже з'ясували, вони включають в себе дуже багато функцій та потенціалу в порівнянні зі звичайними виробничими, проте в чому саме це може бути виражене, так це в гнучкості системи. Основними функціями, які є характерними саме для ретейлового виду це:

- Оптимізована обробка товарів, тобто збірка продукції, її подальша упаковка, та процес відправлення замовлення;
- Ефективне та сучасне зберігання товарів, з урахування інноваційного прогресу та сучасних конкурентних систем;
- Гнучке управління запасами, безпосередній контроль товарів та його стану;
- Вдалий розподіл, а саме логістичний процес доставки товарів до магазинів та якісна співпраця.

Також на прикладі регресійного аналізу та використання лінії тренду можна провести аналіз на основі показника зобов'язань, для кращого розуміння подальших дій та актуальності планування оптимізації систем зберігання готової продукції, приміщення, його типу тощо. [32, с. 181] Згідно з офіційного реєстру підприємства, ми маємо наступні вихідні показники:

Таблиця 2.7

Зобов'язання підприємства «ВПК-Агро» за 2022-2024 рр.

Рік	Зобов'язання, у грн.
2022	96219000
2023	168590000
2024	208478000

За допомогою регресивного аналізу, можна визначити подальші тенденції розвитку зобов'язання підприємстві, звісно на це можуть впливати фактори непереборної сили, проте загальні тенденції допоможуть визначити певний фінансовий орієнтир.

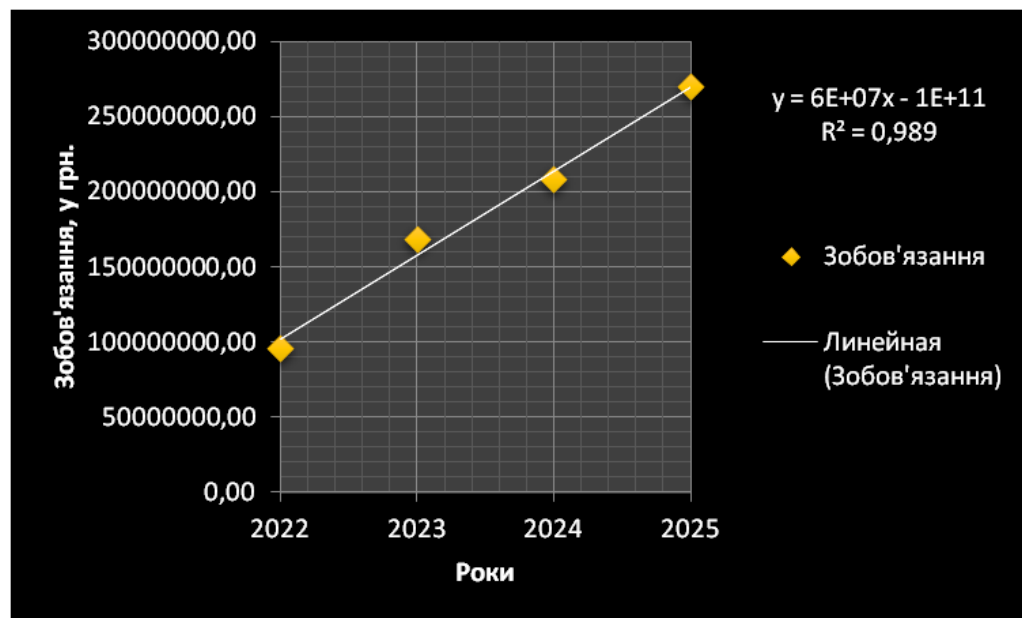


Рис. 2.2 Лінія тренда, прогнозування зобов'язань підприємства на 2025 рік

Як можемо побачити, лінія тренда вказує на те, що загальна динаміка підприємства не є оптимістичною, це може нашкодити новим впровадженням та збільшити фінансове навантаження на підприємство та його подальший розвиток. [33, с. 34]

1. За допомогою сучасних оснащень інноваційними та сучасними системами, такі склади є автоматизованими та досить автономними системами, що полегшують роботу працівникам та покращує процес зберігання, знижуючи ризики завдяки інтегрованим та оптимізованим системам вентиляції, а також подальшої автоматизованої обробки та підготовки товару. В свою чергу вже ретейлові склади мають кілька основних типів: Розподільчі центри, даркстори, крос-докінгові склади, омніканальні склади. На сьогодні трендовим та доречним рішенням показує себе інтеграція автоматизованих систем та робототехніки на базі штучного інтелекту, який значно поліпшує та спрощує основні операційні аспекти праці, саме тому тенденції останніх років в сфері систем зберігання готової продукції більший потенціал знаходять саме серед типів ретейлових складських приміщень, через свою інноваційність та безмежний потенціал. Але чи справді вони настільки зручні та доречні в аграрній сфері зможе показати лише час. 2. Наразі дуже велике значення в аграрній сфері є автоматизовані системи, основними представниками є авто комбайни, які значно скорочують час операційних задач, дрони, які можуть відстежувати та надавати інформацію про якість ґрунту та його характеристики, але що стосовно складських приміщень та їх оптимізації, це питання є більш складним, так як наразі штучний інтелект, що може бути вбудований при детальній модернізації сучасних систем зберігання готової продукції, є досить примітивним та звичайним. Його основними функціями лише є регуляція температурного режиму, надання інформації про зберігання тих чи інших видів готової продукції, сировини та інше.

РОЗДІЛ 3

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ГОТОВОЇ ПРОДУКЦІЇ В АГРАРНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

3.1 Способи удосконалення методів управління запасами готової продукції

Сучасний стан методів управління запасами готової продукції підприємства, має дуже великий потенціал, проте через сучасне складне становище, умов не прогнозованості, щоденних викликів, дані системи є дуже дієвими та ефективними, проте деякі недоліки звісно також є. [34, с. 57]

До основних аспектів, що потребують додаткової оптимізації є:

- Недостатній рівень сумісності інформаційної бази та сучасності системи зберігання резервів продукції;
- Якість європейського стандарту повинна обслуговуватись також за певними регламентами;
- Споживання систем є значно вищим ніж у аналогів всередині країни;
- Складність в розрахуванні амортизаційного зношення;

Певні виклики при раптовій поломці та виході зі строю механізму. [35, с. 51]

Зважаючи на ці аспекти, можна сказати, що підприємство дійсно має гарний потенціал але й недоліки, які необхідно виправити можливими засобами.

Для вдалого прийняття рішення необхідно проаналізувати в першу чергу найбільшу проблему для такої системи, якою є енергозабезпечення.

Звісно для джерела енергії для європейської та сучасної системи необхідна велика кількість електроенергії, а в сучасних не прогнозованих умовах, таких як аварійні чи планові відключення світла, які також мають свій вплив в тому числі і на

промислові підприємства, це питання набуває особливої важливості та має бути вирішене в найкоротші строки.

Наразі на виробництві використовується модель серії TTR 8.22, яка має в структурі декілька вентиляційних систем та пропрацьовано циркуляцію повітря для оптимального зберігання необхідного температурного діапазону та змінює її автоматично в залежності від вологості приміщення, чи можна в мануальному порядку виставити показники під той чи інший вид продукції, враховуючи подальші плани на побудування та розширення зберігальних систем в сумі до 39000 тон охолоджуючих систем, це потребує дуже великої кількості додаткового енергозабезпечення, звісно якість додаткових джерел електроенергії повинна бути відповідної та покривати всі необхідні потреби. [36, с. 23]

Саме тому необхідно розглянути сучасні системи додаткового електрообладнання та порівняти їх для визначення більш відповідного під існуючих запит. [37, с. 147]

Таблиця 3.1

Оцінювання систем додаткового енергозабезпечення

Аспект оцінки	Станція електроенергії	Генератори	Панелі сонячної енергії
Ринкова коштовність	3	4	1
Продуктивність	2	4	3
Складність впровадження	3	3	3
Комфорт у використанні	3	2	3
Доречність	2	4	1
Фінальні результати	13	17	11

Зважаючи на результати порівняння, можна прийти до висновку: самим ефективним та доречним рішенням буде вибір саме генераторних систем, саме

вони за загальною характеристикою показують себе більш ефективними та дієвими на даному етапі. [38, с. 248].

Відтепер, коли обраний тип додаткового енергозабезпечення був обраний, необхідно сконцентруватись на виборі фірми, що має бути розглянута для впровадження на підприємство під існуючі системи. [39, с. 44]

Таблиця 3.2

Порівняльна характеристика генераторів середнього цінового сегмента

Розглянутий аспект	DNIPRO M	DALGAKIRAN	RATO
Обслуговування	4	3	4
енергосила	4	3	3
економічність	2	5	3
Практичність	4	4	3
Амортизаційні зношення	3	2	2
Фінальний бал	3,4	3,4	3

Зважаючи на порівняння актуальний та сучасних фірм, результати рівні як у компанії «DNIPRO M», так і у «DALGAKIRAN», проте більшої відповідності та сумісності в інтеграції з європейськими системами показує саме фірма «DALGAKIRAN» [40, с. 21].

Після вибору фірми необхідно проаналізувати очікуваний результат від інтеграції обраного шляху, розглянемо економічні показники, що нададуть можливості для подальшого розуміння доречності системи та її цілісності в сучасних обставинах. [47, с. 1].

Таблиця 3.3

Прогнозування економічного результату від впровадження ідеї

Аспект	Значення	Характеристика
Стартовий вклад	50 000 - 120 000\$	Показник може бути динамічним в залежності від особливостей енергопостачання
Паливо (1 рік)	15 000 – 30 000\$	При середніх рівнях навантаження та 5 робочих годин в день
Тарифи та економія	20 000 – 50 000\$	Тарифи не мають такий великий вплив на витрати
Витрати від застійних явищ	10 000 – 40 000\$	При постійному використанні
Загальна економія (1 рік)	30 000 – 90 000\$	Сума економії на тарифах та відсутності застоїв
Термін окупності	1-2 роки	За умов оптимального використання та сезонних блекаутів
Життєвий цикл	10-12 років	Висока надійність

Підсумовуючи всі факти та інформацію, що розглянули вище, можна прийти до логічного заключення, що:

- Система додаткового енергозабезпечення генераторами є найбільш сучасною та дієвою відповідно до умов, в яких перебуває підприємство;
- Для точного прогнозування економічних результатів від інтеграції обґрунтованої вище ідеї необхідно розуміти подальші плани по розширенню підприємства та його майбутніх можливостей та потенціалу;
- Розраховуючи на надійного виробника енергозабезпечення недостатньо зважати на досвід країни, всередині якої інтегрується система, досвід інших країн є більш доречним, так як охолоджувальні системи на підприємстві не є вітчизняними, питання сумісності є самим важливим та актуальним в першу чергу.

Також дуже важливим моментом при інтеграції можна відзначити дієвість ідеї в перспективі, тому як коли термін окупності буде реалізованим, подальше розширення та вплив амортизаційного зношення також буде грати важливу роль в подальшому функціонуванні цілісної системи додаткового енергозабезпечення. Основна ідея якої є забезпечення безперебійної роботи всіх операційних процесів підприємства та підвищення ефективності та економічних здобутків підприємства через підвищення показників надійності, сучасності та інноваційних гнучких інтеграційних систем. Конкурентоспроможна перевага у вигляді європейський охолоджувальних систем має велике та перспективне майбутнє, якщо забезпечити його надійним енергозабезпеченням від надійного виробника.

3.2. Напрямки оптимізації запропонованих систем

Враховуючи інформацію, яку ми детально змогли проаналізувати раніше, можемо провести оптимізацію та організацію впровадження запропонованих системна саме підприємство, такий процес є складним та має велику кількість завдань, проте їх виконання необхідне для вдалої та обґрунтованої інтеграції в наявні механізми підприємства. [41, с. 18]

Спершу звісно необхідно встановити контакт з компанією-виробником генераторів, проконсультуватись додатково з приводу моделі охолоджувальних систем, що є в наявності у підприємства та ступінь сумісності з генераторами тих чи інших сегментів, як показує досвід та відгуки, самою доречною моделлю для інтеграції будуть генератори «середнього» сегменту.

Як раніше згадувалось, максимально планується будівництво до 39000 тон охолоджувальних зберігальних систем, це дуже масивна кількість систем, що має дуже великий запит на енергооснащення, особливо в разі промислових відключень світла. [42, с. 35]

Для точного аналізу необхідної кількості генераторних систем, необхідно знати приблизну кількість кВт., яка необхідна системі для повноцінного функціонування. [43, с. 25]

Сучасні системи зберігання потребують 2 кВт на 1 тону продукції. Таким чином знаючи, що підприємство планує у майбутньому розширитись до 39000 тон, можемо знайти приблизну кількість необхідного енергозабезпечення. 78000 кВт є оптимальним числом для забезпечення безперебійної роботи в сучасних умовах не прогнозованості.

В кількісному значенні, генераторів «середнього» сегменту необхідно буде замовити близько 78, так як кожен генератор здатен працювати з потужністю в 1 кВт. [44, с. 46]

Побудування матриці SWOT, є дуже дієвим інструментом, використовуючи який, можна відповісти на питання дієвості та доречності інтегрованих ідей, прийняття управлінських рішень завжди має бути обґрунтоване прикладними фактами та аналізом інтегрованих систем з різних боків. [45, с. 14]

Таблиця 3.4

SWOT систем додаткового енергозабезпечення

Сильні	Оцінка	Слабкі	Оцінка
1) Інноваційність 2) актуальність 3) обґрунтованість	1;2;3	1) Масивна кількість аналогів 2) Потреба у топливних ресурсах 3) Важливість урахування приміщення та умов для зберігання	1;3;2
Загрози	Оцінка	Можливості	Оцінка
1) Швидкий розвиток генераторних систем (ризик втрати інноваційності) 2) Необхідність наявності вільного місця під системи 3) Відносно великий час окупності ідеї	3;1;2	1) Можливість підвищення продуктивності праці 2) Вікно для гнучкості підприємства 3) підвищення надійності операційних процесів	1;2;3

Після формування SWOT аналізу, ми маємо більш ґрунтовну картину з приводу впровадження ідеї, тепер визначимо рішення на основі вже існуючих даних. [46, с. 1]

Таблиця 3.5

Визначення управлінських рішень за допомогою SWOT

Слабкі / можливості		Велика потреба в топ ливних матеріалах може не грати великої ролі через актуальність системи, організація транспортування великої кількості палива за один раз буде вдалим рішенням і з економічної точки зору.	
Слабкі / загрози		Через інструменти управління простором можна організувати розташування генераторів оптимальним шляхом, для мінімізації втрати актуальності систем.	
Сильні / можливості		Завдяки вдалій інтеграції генераторних систем, як результат всі автоматизовані системи зможуть забезпечити повністю безперебійну працю, що значно збільшить надійність та потенціал для прогнозування та формування стратегічних планів.	
Сильні / загрози		Завдяки високому показнику актуальності ідеї, термін окупності може бути навіть ближче ніж прогнозується, в залежності від складнощів стану зовнішнього середовища та інших можливих не прогнозованих факторів та подій.	

Як можемо побачити, вікно для гнучких управлінських рішень завжди є, навіть з урахуванням слабких місць інтеграції ідеї додаткового енергооснащення.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Зважаючи на результати проведених досліджень, можна прийти до наступних висновків:

1. Розглянуте виробництво має гарний потенціал до вдосконалення інтегрованих охолоджувальних систем, якого немає в абсолютної більшості підприємств, починаючи від розмірів, що є доступними для розглянутого виробництва, та закінчуючи якістю європейського стандарту, що надає велике вікно для новітніх інноваційних ідей та можливостей до вдосконалення.
2. Можливості до інтеграції новітніх та інноваційних ідей можуть стати головною конкурентною перевагою на сучасному ринку аграрної сфери.
3. Інтеграція розглянутих систем додаткового енергозабезпечення надає велику можливість покращити і без того сучасний та дієвий механізм, враховуючи факт військових реалій сьогодення, така інноваційна ідея є більш ніж актуальною, та здатна підвищити стабільність, безпечність та безперебійність роботи підприємства в довготривалій перспективі.
4. Інтегрування вищерозглянутої фірми генераторів є найкращим рішенням сьогодення, так як фірма спеціалізується на енергозабезпеченні систем європейських стандартів а не тільки з системами та механізмами вітчизняного виробника.
5. Результатами вдалої інтеграції систем додаткового енергозабезпечення буде постійна безперебійна робота виробництва, враховуючи факт наявності автоматизованих конвеєрних та інших одиниць операційного процесу, можна сказати з впевненістю, що продуктивність та результативність підприємства значно збільшиться, що відобразиться на економічних результатах в довготривалому періоді.

6. Тенденціями завтрашнього дня є крок в збільшення ефективності управління запасами готової продукції мають направленість в автоматизацію, однак наразі це ще не є доступним для всіх підприємств та є більше в якості виключенням, інноваційного та передового але далеко не завжди доречного та ефективного.

7. Найефективнішим інтегруванням генераторів є вибір генераторів саме «середнього» сегменту, через їх відносну економічність та зручність використання, також враховуючи розглянуту методологію SPACE-менеджменту, ця ідея набуває ще більшої обґрунтованості через відносно компактні розміри, що є в декілька раз меншими ніж генератори «преміального» сегменту. Таким чином самим оптимальним та доречним вибором будуть розглянуті генератори, також важливим елементом є доступність необхідних деталей та спеціалістів для ремонту розглянутих систем.

8. Значимість важливості інтеграції саме систем додаткового енергозабезпечення є важливим кроком кожного сучасного аграрного підприємства у світле майбутнє, через додаткові можливості реагувати гнучко та вікно для керівників ланок реагувати відповідно до ситуацій, що склались на підприємстві чи в зовнішньому середовищі підприємства, так як постійно енергозабезпеченість наявних автоматизованих систем на виробництві надає можливість для складання операційних, стратегічних планів без витрат часу та додаткове планування організації діяльності робітників через планові або аварійні відключення світла тощо. Завдяки вдалому інтегруванню такої ідеї, керівники та підлеглі робітники можуть не тільки відчувати себе в більшій безпеці, але й підвищується потенціал для прогнозування економічних показників, через забезпечення безперебійної роботи операційних процесів, також додається потенціал для формування резерву часу, на формування тих чи інших додаткових задач.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білик М.Д. Операційне управління підприємствами в агропромисловому комплексі : підручник. Київ : Вид-во НУБІП України, 2020. 368 с.
2. Біловодська О.А. Управління запасами на підприємствах аграрного сектора : монографія. Харків : Харківський національний аграрний університет, 2018. 292 с.
3. Василенко В.О., Миронова Т.Ю. Економічне обґрунтування управління запасами в агробізнесі. Київ : Київський національний економічний університет, 2021. 128 с.
4. Облік готової продукції. Бібліотека BukLib.net : сайт. URL: <https://buklib.net/books/33995/> (дата звернення: 03.11.2024).
5. Готова продукція: особливості бухгалтерського обліку готової продукції на підприємстві. ЦБА : сайт. URL: <https://cba.net.ua/gotova-produkciya-osoblivosti-obliku/> (дата звернення: 03.11.2024).
6. Готова продукція: особливості обліку. «Дебет-Кредит» : інформаційний портал. URL: <https://news.dtkr.ua/accounting/individual-transactions/42876-gotova-produkciia-osoblivosti-obliku> (дата звернення: 03.11.2024).
7. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський фінансовий облік : підручник. 7-е вид., перероб. і доп. Житомир : Рута, 2006. 832 с.
8. Сопко В.В. Бухгалтерський облік : навч. посібник. 3-тє вид., перероб. і допов. Київ : КНЕУ, 2000. 578 с.
9. Хомяк В.І., Лемішовський В. Бухгалтерський облік в Україні. 7-ме вид., доп. і перероб. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2008. 1224 с.

10. Яровенко Т.С., Чернова А.І. Удосконалення методології бухгалтерського обліку готової продукції. Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». 2013. № 7 (2). С. 195–200.
11. Шара Є.Ю., Андрієнко О.М., Жидєєва Л.І. Бухгалтерський фінансовий та податковий облік : навч. посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 424 с.
12. Сопко В. Бухгалтерський облік : навч. посібник. 3-тє вид., перероб. і доп. Київ : КНЕУ, 2000. 578 с.
13. Заокіпна Н.С. Удосконалення обліку готової продукції та її реалізація : монографія. Київ : [б.в.], 2017. 150 с.
14. Верхоглядова Н.І. та ін. Бухгалтерський фінансовий облік: теорія та практика : навч.-практ. посібник. Київ : ЦУЛ, 2010. 536 с.
15. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні : Закон України від 16.07.1999 № 996-XIV (зі змінами). URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/996-14> (дата звернення: 03.11.2024).
16. Кужельний М.В., Лінник В.Г. Теорія бухгалтерського обліку : підручник. Київ : КНЕУ, 2001. 334 с.
17. Голов С.Ф. Бухгалтерський облік в Україні: аналіз стану та перспективи розвитку : монографія. Київ : Центр учбової літератури, 2007. 200 с.
18. Бутинець Ф.Ф. Бухгалтерський фінансовий облік : підручник. Житомир : Рута, 2009. 912 с.
19. Яровенко Т.С., Чернова А.І. Удосконалення методології бухгалтерського обліку готової продукції. Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». 2013. № 7 (2). С. 195–200.
20. Амітан В.Н., Ларіна Р.Р., Пілюшенко В.Л. Логістизація процесів в організаційно-економічних системах. Донецьк : Юго-Восток, 2003. 52 с.

21. Abuzaid A. Uncertain Supply Chain Management. The moderating effect of strategic momentum on the relationship between big data analytics. 2023. P. 7–10.
22. Кальченко А.Г. Логістика : підручник. Київ : КНЕУ, 2006. 232 с.
23. Лола Ю.Ю. Управління матеріальними ресурсами на підприємстві (логістичний та реінжиніринговий підхід) : дис. канд. екон. наук : 08.00.04. Харків : ХНЕУ, 2009. 191 с.
24. Костюченко Л. Використання логістичних методів та моделей в системі матеріально-технічного забезпечення залізничного транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. 2006. № 10. С. 124–128.
25. Самойлик Ю.В. Економічний механізм формування стратегії управління конкурентоспроможністю підприємства. Вісник ЖДТУ. 2010. № 3. С. 13–18.
26. Лежненко Л.І. Облік і аудит формування фінансових результатів : автореф. дис. канд. екон. наук : 08.00.09. Київ, 2015. 21 с.
27. Горицяка Н.Г. Бухгалтерський облік і фінансова звітність в Україні з 2011 року. Київ : Либідь, 2013. 337 с.
28. Бухгалтерський фінансовий облік : підручник / за ред. Ф.Ф. Бутинця. 3-тє вид. Житомир : Рута, 2009. 136 с.
29. Бухгалтерський облік та оподаткування : навч. посібник / за ред. Р.Л. Хом'яка, В.І. Лемішовського. Львів : Ажур, 2015. 458 с.
30. Івахненко С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посібник. Київ : Знання-Прес, 2003. 67 с.
31. Івахненко С. В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посіб. / С. В. Івахненко. – К. : Знання-Прес, 2003. – 67 с.

32. Особливості бухгалтерського обліку в торгівлі : курс лекцій : навч. посіб. / за ред. Ф. Ф. Бутинця, Н. М. Малюги. – Житомир : ЖІТІ, 2000. – 181 с.
33. Чебанова Н. В. Бухгалтерський фінансовий облік : посібник / Н. В. Чебанова, Ю. А. Василенко. – К. : Академія, 2006. – 34 с.
34. Грабова Н. М. Облік основних господарських операцій в бухгалтерських проводках : навч. посіб. / Н. М. Грабова, Ю. Г. Кривоносов. – 3-тє вид. – К. : А.С.К., 2006. – С. 56–59.
35. Тесак О. В. Облікова політика як інструмент організації бухгалтерського обліку / О. В. Тесак // Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту. Сер. : Міжнародні екон. відносини та світове госп-во. – 2018. – Вип. 21(2). – С. 49–55.
36. Романець В. Шляхи удосконалення обліку виробничих запасів / В. Романець, Н. Дуганець // Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації : міжнар. зб. наук. пр. – 2017. – Вип. 2. – С. 21–27.
37. Михайлов М. Г. Організація бухгалтерського обліку на підприємствах малого бізнесу : навч. посіб. / М. Г. Михайлов. – К. : ЦУЛ, 2016. – С. 147–149.
38. Малюга Н. М. Шляхи удосконалення оцінки в бухгалтерському обліку: теорія, практика, перспективи / Н. М. Малюга. – Житомир : ЖІТІ, 2017. – 248 с.
39. Лях С. Основні завдання обліку виробничих запасів в сільськогосподарських кооперативах / С. Лях, О. Ткаченко // Забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки: проблеми, пріоритети, перспективи : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (29–30 жовт. 2020 р.) : в 2 т. – Т. 1. – Дніпро : Вид.-поліграф. центр «Гарант СВ», 2020. – С. 41–46.

40. Гуренко Т. Економічна сутність та оцінка запасів / Т. Гуренко // Бухгалтерія в сільському господарстві. – 2016. – № 2. – С. 19–21.
41. Chopra S. Supply chain management / S. Chopra // Аналіз моделі EQQ, стратегії «точно вчасно» та управління ризиками. – 2021. – С. 16–18.
42. Silver E. Inventory management for finished goods / E. Silver // A review of modern approaches. – 2022. – С. 34–39.
43. Nahmias S. Sustainability-driven inventory control for perishable goods / S. Nahmias // International Journal of Production Economics. – 2023. – С. 25–27.
44. Gallego G. Dynamic pricing and inventory management under demand uncertainty / G. Gallego // Management Science. – 2023. – С. 45–46.
45. Wang D. Risk hedging in multi-echelon inventory systems / D. Wang // Operations Research. – 2022. – С. 12–16.
46. The official site of OpenAI (2024), “ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue”, available at: <https://openai.com/blog/chatgpt/> (дата звернення: 28.05.2025)
47. OpenDataBot. Вебсайт. URL: <https://opendatabot.ua> (дата звернення: 28.05.2025).

ДОДАТКИ

Додаток А

Динаміка змін фінансових показників підприємства у військовий час

Показник	Рік		
	2024	2023	2022
Загальний дохід у тис. грн.	476643	429373	363213
Чистий прибуток у тис. грн.	10166	10092	106644
Наявні активи у тис. грн.	576572	533008	474159
Поточні зобов'язання у тис. грн.	208478	168590	96219
Кількість працівників на підприємстві	76	80	76