

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
MINISTRY FOR EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ZAPORIZHZHYA NATIONAL UNIVERSITY

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ  
FACULTY OF MANAGEMENT

КАФЕДРА ПІДПРИЄМНИЦТВА,  
МЕНЕДЖМЕНТУ ОРГАНІЗАЦІЙ ТА ЛОГІСТИКИ  
CHAIR OF ENTREPRENEURSHIP, MANAGEMENT OF  
ORGANIZATIONS AND LOGISTICS

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА  
МАГІСТРА

на тему Підвищення ефективності функціонування системи управління  
запасами виробничого підприємства

THESIS FOR THE MASTER'S DEGREE

Increasing the Operation Efficiency of the Inventory Management System at  
a Production Enterprise

Виконав: здобувач вищої освіти 2 курсу  
магістратури, \_\_\_\_\_ групи \_\_\_\_\_  
спеціальності 073 Менеджмент \_\_\_\_\_  
освітньої програми \_\_\_\_\_  
Г.Р. Єрмоєнко \_\_\_\_\_

Керівник доц. каф. ПМОіЛ, доц., к.е.н. \_\_\_\_\_ В.П. Волков  
Рецензент доц. каф. ПМОіЛ, доц., к.е.н. \_\_\_\_\_ Ю.І. Полусмяк

Запоріжжя  
2023

# ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет менеджменту

Кафедра підприємництва, менеджменту організацій та логістики

Рівень вищої освіти магістр

Спеціальність 073 Менеджмент, освітня програма

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ Єрмоєнко Гліб Романович

1. Тема роботи Підвищення ефективності функціонування системи управління запасами виробничого підприємства

керівник роботи Волков Віктор Петрович, к.т.н., професор  
затверджені наказом ЗНУ від «15» червня 2023 року № 887-с.

2. Строк подання студентом роботи «11» грудня 2023 р.

3. Вихідні дані до роботи джерела Інтернет, спеціалізована література, періодичні видання, матеріали науково-практичних конференцій з досліджуваних питань, а також дані статистичної звітності підприємства.

4. Перелік питань, які потрібно розробити:

Кваліфікаційна робота магістра складається з основної частини і додаткової. Основна частина містить такі структурні елементи: вступ, сутність (3 розділи – теоретичний, аналітико-дослідницький, проектно-рекомендаційний), висновки та рекомендації, список використаних джерел.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ – складається з 3 підрозділів: 1.1 Поняття та класифікація запасів, їх роль на підприємстві; 1.2 Методи управління запасами на підприємстві; 1.3 Проблеми управління запасами на підприємстві;

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ» – складається з 3 підрозділів: 2.1 Організаційно-економічний аналіз та оцінка діяльності підприємства ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ»; 2.2 Оцінка і аналіз системи якості на ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ»; 2.3 Стратегії управління запасами ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ».

РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ НА ВИРОБНИЧОМУ ПІДПРИЄМСТВІ – складається з 3 підрозділів: 3.1 Моніторинг параметрів підвищення якості на виробничому підприємстві; 3.2 Прогнозування та контролінг в системі управління запасами підприємства; 3.3 Пропозиції з впровадження запропонованих заходів.

### 5. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Волков В.П. професор кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	15.09.2023 р.	15.09.2023 р.
2	Волков В.П. професор кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	19.10.2023 р.	19.10.2023 р.
3	Волков В.П. професор кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики факультету менеджменту ЗНУ	13.11.2023 р.	13.11.2023 р.

6. Дата видачі завдання 15.09.2023 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Узгодження теми, складання змісту	вересень	виконано
2	Вивчення літературних джерел	вересень	виконано
3	Збирання матеріалу на підприємстві	вересень	виконано
4	Обробка матеріалу	вересень	виконано
5	Виконання розділу 1	жовтень	виконано
6	Виконання розділу 2	листопад	виконано
7	Виконання розділу 3	листопад	виконано
8	Формулювання висновків	листопад	виконано
9	Оформлення роботи, одержання відгуку та рецензії	листопад	виконано
10	Подання роботи на кафедру	грудень	виконано

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_ Г.Р. Єрьюменко  
( підпис )

Керівник роботи \_\_\_\_\_ В.П. Волков  
( підпис )

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер \_\_\_\_\_  
( підпис ) (ініціали та прізвище)

## РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: «Підвищення ефективності функціонування системи управління запасами виробничого підприємства»: 73 сторінки, 5 таблиць. Перелік посилань нараховує 40 найменувань.

Актуальність теми визначається тим, що в новітніх умовах конкурентоздатна компанія повинна забезпечувати безперебійний виробничий процес, створення певної кількості матеріальних запасів, а також наявність власного ефективного складу. Склади є важливим компонентом ланцюга поставок і повинні бути узгоджені як з ширшими організаційними цілями, так і з ланцюгом постачання в цілому. Управління запасами дозволяє відстежувати рівень запасів на всіх складах і на всіх етапах циклу управління (фізичні запаси в наявності, запаси, запитані у постачальників, і запаси, заброньовані у відкритих замовленнях) і переконатися, що вони в необхідній кількості. У той же час, це може допомогти запобігти надмірному або зниженому рівню запасів, прогнозуючи попит на основі даних про споживання. Це також допомагає швидше та ефективніше обробляти замовлення, що може заощадити час і гроші.

Метою кваліфікаційної роботи є аналіз практичних аспектів системи управління запасами виробничого підприємства з метою розробки пропозицій щодо її удосконалення.

Об'єкт дослідження є процес підвищення ефективності функціонування системи управління запасами.

Інформаційну базу роботи становлять наукові роботи з менеджменту та економіки, монографічні дослідження та статті вітчизняних авторів, практичні матеріали та офіційні статистичні дані, ресурси мережі Інтернет. В роботі інформація узагальнена та відображена за допомогою таблиць.

Під час виконання роботи було розглянуто теоретичні основи управління запасами виробничого підприємства. На основі теоретичного матеріалу було

проаналізовано діяльність ТОВ НВП «Сортостанція», а також запропоновано заходи щодо підвищення ефективності системи управління запасами підприємства.

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ, КОНКУРЕНЦІЯ,  
ПРОДУКТИВНІСТЬ, ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА, СТРАТЕГІЧНИЙ  
АНАЛІЗ, ЕФЕКТИВНІСТЬ

## ABSTRACT

Qualification work: "Improving the efficiency of the inventory management system of a manufacturing enterprise": 73 pages, 5 tables. The list of links includes 40 items.

The relevance of the topic is determined by the fact that in the latest conditions, a competitive company must ensure a smooth production process, the creation of a certain amount of material reserves, as well as the presence of its own effective staff. Warehouses are an important component of the supply chain and must be aligned with both broader organizational goals and the supply chain as a whole. Inventory management allows you to monitor inventory levels in all warehouses and at all stages of the management cycle (physical inventory on hand, inventory requested from suppliers, and inventory booked in open orders) and ensure that they are in the required quantities. At the same time, it can help prevent over- or under-stocking by forecasting demand based on consumption data. It also helps to process orders faster and more efficiently, which can save time and money.

The purpose of the qualification work is to analyze the practical aspects of the inventory management system of the manufacturing enterprise in order to develop proposals for its improvement.

The object of research is the process of improving the efficiency of the inventory management system.

The information base of the work consists of scientific works on management and economics, monographic studies and articles by domestic authors, practical materials and official statistical data, Internet resources. In the work, the information is summarized and displayed using tables.

During the work, the theoretical foundations of inventory management of a manufacturing enterprise were considered. On the basis of the theoretical material, the activity of LLC NVP "Sortostationsia" was analyzed, and measures were also proposed to improve the efficiency of the enterprise's inventory management system.

WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM, COMPETITION,  
PRODUCTIVITY, ENTERPRISE ACTIVITY, STRATEGIC ANALYSIS,  
EFFICIENCY

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,  
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю;

LLC – Limited Liability Company – товариство з обмеженою відповідальністю;

ПАТ – приватне акціонерне товариство;

АТ – акціонерне товариство;

ПП – приватне товариство;

АВС-аналіз – метод, що дозволяє класифікувати ресурси підприємства за ступенем їх важливості на три групи: А, В та С;

MBO – Management by Objectives – управління за цілями;

SMART – мнемонічна аббревіатура, що використовується для постановки задач (Specific, Measurable, Attainable, Relevant, Time-bound);

KPI – Key Performance Indicators – ключові показники ефективності;

HR – Human Resources – людські ресурси;

HRM – управління людськими ресурсами



## ЗМІСТ

ВСТУП.....	10
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ .....	12
1.1 Поняття та класифікація запасів, їх роль на підприємстві.....	12
1.2 Методи управління запасами на підприємстві .....	16
1.3 Проблеми в управлінні запасами на підприємстві.....	21
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ».....	24
2.1 Організаційно-економічний аналіз та оцінка діяльності підприємства ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ».....	24
2.2 Оцінка і аналіз системи якості на ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ».....	28
2.3 Стратегії управління запасами ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦЯ».....	31
РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ НА ВИРОБНИЧОМУ ПІДПРИЄМСТВІ .....	36
3.1 Моніторинг параметрів підвищення якості на виробничому підприємстві .....	36
3.2. Прогнозування та контролінг в системі управління запасами підприємства.....	42
3.3 Пропозиції з впровадження запропонованих заходів в діяльність підприємства.....	57
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	64

## ВСТУП

Актуальність теми. Для того щоб переконатися, що запаси на підприємстві є в необхідній кількості на кожній стадії виробництва та його діяльності використовується певна система управління ними. Покладаючись на інформацію щодо споживання можна уникнути надлишків на виробництві або неостатньому запасу. Тим більше, щоб зберегти ресурси компанії правильна, чітка та визначена структура управління запасами ідеально в цьому допоможе.

Для того, щоб не зашкодити діяльності підприємства надмірним продажем товарів теж обирається певна організація управління запасами. А для більш ефективної діяльності виробничого підприємства в цілому знаходять найкращу систему управління запасами, саме для своєї конкретної фірми. Саме цими фактами підтверджується надзвичайна актуальність даної роботи.

Вирішенню проблем управління запасами першими присвятили свої роботи Р. Уілсон (1936), К. Андлер (1927), К. Стефанік (1929), Ф. Раймонд (1915), Ф. Харріс (1915).

Метою дослідження наукової роботи є розроблення стратегії ефективного управління запасами, які забезпечують достатню кількість їх в організації для уникнення надлишків на виробництві або навпаки неостатньому запасу.

Об'єктом дослідження наукової роботи є запаси виробничого організації.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних підходів щодо підвищення ефективності роботи системи управління запасами на виробничому підприємстві.

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є аналіз теоретичних, а також і практичних аспектів структури управління запасами виробничого підприємства з метою розробки пропозицій щодо її удосконалення.

Для досягнення поставленої мети було встановлено такі завдання:

- дослідження ролі, видів і значення запасів в діяльності виробничого підприємства;
- провести прогнозування витрат на запаси для визначення основних елементів системи контролінгу на підприємстві;
- з'ясування сутності функціонування та визначення ролі складу підприємства;
- дослідження систем розміщення складу в логістичній системі підприємства;
- проаналізувати проблеми удосконалення ефективності функціонування системи управління запасами;
- розробка і обґрунтування шляхів удосконалення ефективності функціонування системи управління запасами виробничого підприємства.

Методи дослідження. Автором були використані загальнонаукові і спеціальні методи пізнання, метод аналізу джерел інформації з теми кваліфікаційної роботи; порівняння; аналогії; абстрагування; теоретичного аналізу і синтезу; класифікації; табличний та графічний.

Практичну значимість роботи складає той факт, що після проведення оцінки значення системи управління запасами на виробничому підприємстві з'ясована суттєва важливість підвищення ефективності її функціонування.

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та рекомендацій та списку використаної літератури.

# РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ВИРОБНИЧИХ ПІДПРИЄМСТВ

## 1.1 Поняття та класифікація запасів, їх роль на підприємстві

Перш за все, варто зазначити, що для того, щоб визначити, що запаси на підприємстві є в необхідній кількості на кожній стадії виробництва та його діяльності використовується певна система управління ними. Управління запасами підприємства є дуже актуальною темою сучасності і далі це буде пояснено.

По-перше, спираючись на інформацію щодо споживання можна уникнути надлишків на виробництві або неостатнього запасу. Тим більше, щоб зберегти ресурси компанії правильна, чітка та визначена структура управління запасами ідеально в цьому допоможе. За допомогою системи управління запасами можна запобігти занадто великому або навпаки зниженому рівню запасів, прогнозуючи попит на основі даних про споживання. Більше того, це сприятиме швидшій та ефективнішій обробці замовлень, що заощаджує час і гроші. По-друге, використання системи управління запасами допомагає запобігти перепродажу, який може негативно вплинути на діяльність підприємства. По-третє, система управління запасами допомагає приймати виважені рішення щодо рівня запасів і тим самим підвищує ефективність діяльності всього підприємства.

Вивченню проблем управління запасами першими присвятили свої роботи Р. Уілсон (1936), К. Андлер (1927), К. Стефанік (1929), Ф. Раймонд (1915), Ф. Харріс (1915).

Згідно Міжнародного стандарту бухгалтерського обліку 2 (МСБО 2) запаси – це ресурси, що з'являються тоді, коли товари, що прибувають на підприємство не застосовуються [22].

Слово «запаси», як і всі інші терміни та слова, має багато різних визначень. Далі буде наведено деякі з них, які на нашу думку найбільш приближені до суті і істини.

Так, наприклад, вчений Джонсон Д. встановлює таке : визначає запаси, як потрібні на цей час для певних задач і завдань фірми товари та матеріали.

На думку Живко З.Б. [11], запаси – це ресурси компанії, які вкрай потрібні на цей час для певних задач і завдань фірми, такі як товари, матеріали, інвентар.

Каніщенко Л. дає своє тлумачення терміну «запаси». І визначає їх як як доступ до достатніх матеріальних ресурсів, які необхідні для забезпечення розширеної реконструкції, обслуговування нематеріальної сфери виробництва та задоволення потреб населення, але які ще не експлуатуються [23].

Запаси — це не просто склад «предметів, необхідних для ведення бізнесу». Це критично важлива, динамічна частина виробничих зусиль, яка інформує багато аспектів більшої бізнес-операції від виконання замовлень і планування виробництва до ланцюжка поставок і складування. Запаси самі по собі є таким же капіталізованим активом, як і частина обладнання, і ними потрібно керувати з таким самим рівнем обережності. Насправді вартість запасів часто може перевищувати вартість виробничого обладнання.

Інвентар включає всі матеріали та компоненти, які потребують обробки або складання. Він може включати витратні матеріали, такі як хімічні розчини, необхідні для обробки, а також повні вузли, такі як друковані плати, корпуси та все, що між ними. Функція управління запасами поширюється від закупівлі сировини до управління готовою продукцією та далі. Залежно від галузі або способу виробництва, він часто також включає незавершене виробництво (WIP).

Система управління запасами — це база даних інвентаризації в реальному часі, здатна об'єднувати кілька організацій або філій. Це можна

використовувати для відстеження запасів в одній організації або для керування розподілом запасів між кількома.

Однак система лише записує дані про продажі та поповнення запасів і надає сповіщення про низькі запаси в будь-якому місці електронною поштою через визначений інтервал. Мета полягає в тому, щоб зменшити навантаження на відстеження, а не займатися обслуговуванням. Додаткові функції можуть включати можливість генерувати звіти про продажі, але інтерпретація залишається за керівництвом. Крім того, оскільки час від часу трапляються крадіжки, система пропонує рішення для підтвердження інвентаризації складів підприємства та виправлення кількості запасів.

Щоб уникнути збиткової діяльності, потрібно класифікувати запаси.

Виробничі запаси на підприємстві потрібні для того, щоб розв'язати ті задачі, які спрямовані на забезпечення підприємства потрібною кількістю ресурсів. Вони дають змогу підприємству працювати у нормальному режимі. Важливо встановити на що саме впливають запаси у процесі роботи. Тож, в основі діяльності будь-якого підприємства лежать запаси, але саме їх величина має сильний вплив на те, отримає підприємство прибуток чи збиток. А як відомо, сам результат діяльності – прибуток чи збиток і важливий для будь-якого підприємства чи бізнесу. За умови використання запасів – виробнича організація має дохід та дивіденди. підприємство отримує прибуток. Мінус компанія отримає, якщо не буде мати і здійснювати використання запасів.

Важливо правильно класифікувати запаси, щоб не допустити збитків. Класифікація відбувається за певними критеріями. Наприклад за класом складових, є ті, що не підлягають перепродажу – це: готова продукція, товари, необоротні активи [2]. Наступним видом є ті запаси, які утримуються для споживачів і управління підприємством (сировина та матеріали, маломіцні предмети, купівельні напівфабрикати). А також є такі, що знаходяться у самому процесі виробництва (наприклад, брак у виробництві, власні напівфабрикати).

Тож, важливо зазначити, що без системи управління запасами товари та продукти, що проходять через організацію, неминуче будуть у безладді. Система управління запасами дає змогу компанії вести централізований облік кожного активу та предмета, що знаходиться під контролем організації, забезпечуючи єдине джерело правдивої інформації про місцезнаходження кожного елемента, інформацію про продавця та постачальника, специфікації та загальну кількість конкретний товар, який зараз є на складі.

Структури управління запасами мають вирішальне значення для відстеження поточного рівня запасів і розуміння того, які товари рухаються швидше, а які повільніше, що, у свою чергу, дає змогу організаціям визначати, коли настав час змінити замовлення з більшою точністю. Загалом комплексна система управління запасами пропонує незліченну кількість переваг підприємствам, зокрема:

- покращення грошового потоку;
- кращі можливості звітування та прогнозування;
- зниження витрат на зберігання (накладних витрат);
- зменшені трудовитрати;
- зменшення мертвого запасу;
- краща організація [40].

## 1.2. Методи управління запасами на підприємстві

Підприємствам доступні різні типи систем управління запасами, і тип системи, який ви використовуєте, залежить від характеру та потреб вашого бізнесу. Ось деякі з різних типів систем управління запасами [40]:

1). Періодична система управління запасами: цей тип системи передбачає ручний підрахунок запасів через певні проміжки часу, наприклад щотижня, щомісяця або щокварталу. Ця система зазвичай використовується невеликими підприємствами з обмеженою кількістю продуктів.

2). Система постійного управління запасами: цей тип системи використовує такі технології, як сканування штрих-кодів або радіочастотна ідентифікація (RFID), для відстеження рівня запасів у реальному часі. Ця система найкраще підходить для великих підприємств із більшим обсягом продукції.

3). Система управління запасами «точно вчасно» (JIT): ця система передбачає замовлення та отримання запасів саме вчасно для задоволення попиту. Це допомагає підприємствам зменшити витрати на зберігання запасів і покращити грошовий потік, але вимагає ретельної координації та планування.

4). Система управління запасами планування потреб у матеріалах (MRP): ця система використовує програмне забезпечення для планування та контролю рівня запасів на основі графіка виробництва. Це допомагає підприємствам забезпечити наявність у них необхідних матеріалів для задоволення виробничих потреб.

5). Система управління запасами планування вимог до розподілу (DRP): ця система використовує програмне забезпечення для керування рівнями запасів у кількох місцях і центрах розподілу. Це допомагає підприємствам оптимізувати рівень запасів і зменшити витрати, пов'язані з перевезенням надлишкових запасів.



6). Система управління запасами Advanced Planning and Scheduling (APS): ця система використовує аналітику даних і машинне навчання для оптимізації рівнів запасів, графіків виробництва та розподілу. Зазвичай він використовується великими підприємствами зі складними ланцюжками поставок.

7). Система Cleary Inventory пояснює, що хороша система управління запасами може допомогти підвищити продуктивність, але лише якщо ви налаштуєте її з деякими основними елементами, зокрема:

- назви місць;
- легко читаються мітки розташування;
- унікальні ідентифікаційні номери товарів;
- одиниці вимірювання;
- початковий відлік;
- програмне рішення, яке ефективно контролює та відстежує діяльність;
- чітка політика та процеси для всієї компанії;
- люди, які знають, як підтримувати ці політики та процеси.

Управління запасами є невід'ємною частиною загального управління ланцюгом поставок [1]. Він складається з процесу планування та замовлення матеріалів і компонентів, необхідних для виробництва готової продукції, а також управління зберіганням і складом, а також організаційних процесів, таких як процедури отримання та обробки запасів, відстеження партій запасів, документація та звітність щодо руху запасів, керування замовленнями та підбір замовлень на відправку та багато іншого.

Управління запасами – це процес управління рухом і діяльністю всіх фізичних активів, необхідних для виробництва товарів. Починається з закупівлі комплектуючих і закінчується продажем продукту.

Через велику різноманітність і складність сучасних виробничих і дистриб'юторських компаній не всі системи управління запасами однаково підходять у всіх випадках. Окрім загальноважливих функцій, як-от відстеження

великої кількості складських одиниць (SKU) під час їхньої подорожі ланцюгом постачання, певні підходи працюють краще за інші в конкретних випадках використання. Може знадобитися спеціальне програмне забезпечення для управління запасами або ширше виробниче планування ресурсів підприємства. Деякі з популярних типів управління запасами, які можна застосувати для зростання ефективності в окремих випадках використання, включають Just-in-Time (JIT).

Тепер варто ще раз зазначити про важливість управління запасами. Найкращий спосіб зрозуміти важливість запасів і наявність надійної та точної системи керування ними – це поглянути на дві крайні протилежності збалансованих рівнів запасів – брак і надлишок запасів. Тут криється один із ключових недоліків старої школи управління запасами, яка покладається на електронні таблиці, підрахунок паперу та введення вручну.

У спробах уникнути дефіциту запасів або надлишку традиційні підходи мають небагато засобів прив'язування рівня запасів до бажаного оптимуму. У результаті компанії часто кидаються з крайності в крайність.

Цей поворот між вичерпаними та надлишковими запасами підкреслює небезпеку ручного керування запасами. Він багатогранно виснажує будь-якого виробника чи дистриб'ютора, однак може бути особливо руйнівним для грошових потоків і загального фінансового здоров'я малих і середніх підприємств. Це також привертає увагу до важливості надійного, точного управління запасами в реальному часі. При правильному балансі матеріалів готівка витрачається лише на те, що необхідно, коли це необхідно [6]. Навіть у цьому випадку він витрачається якомога ближче до точки фактури.

Цей баланс дозволяє компаніям виконувати замовлення більш надійно, сприяючи задоволенню клієнтів – клієнти можуть отримати те, що вони хочуть, коли вони цього хочуть, що веде до міцнішої репутації бренду та кращих можливостей для бізнесу.

Добре управління запасами також важливе для довгострокового фінансового здоров'я бізнесу. Знаючи тенденції та сезонність запасів з вищим ступенем точності, власники бізнесу можуть знайти шляхи до кращого управління витратами та інновацій для нових продуктів. Більше того, вони можуть пропонувати послуги з доданою вартістю та укладати з постачальниками більш вигідні контракти на постачання [8].

Система в перекладі з грецької мови – це ціле складене з частин, тому кожне підприємство розглядається як сукупність взаємопов'язаних частин. Використовуючи системний підхід до оцінки діяльності підприємства, зокрема, аеропорту, можна стверджувати, що запаси є одним із основних складових в діяльності кожного підприємства [19, 36].

Структура запасів всередині має велику кількість елементів та частин. Дебіторський і кредиторський борги входять саме у частину матеріальних (фінансових) відділів, і вони теж вважаються своєрідними запасами на фірмі чи у бізнесі. При використанні своїх розумових та фізичних можливостей люди здійснюють неабиякий вклад в розвиток і справи своєї компанії та бізнесу. Управління запасами дозволяє підприємству ефективно контролювати запаси, як на вході так и на виході, що допомагає відстежувати матеріали [30, 146].

Метою управління запасами є постійне забезпечення потреб виробництва за найменших витрат на управління ними.

Існує 4 типи моделі управління запасами, які впливають на вибір стратегії діяльності підприємства:

- з встановленим розміром запасу;
- з фіксованим періодом замовлення;
- із визначеною періодичністю поповнення запасів;
- «мінімум – максимум».

Найпопулярнішими та оптимальними стали саме перша і друга системи управління, а всі інші приклади вже вважаються нібито синтезом перших двох систем.

Також відомо, що в світі є методи, які дозволяють та допомагають використовувати системи управління запаси якісно, в повній мірі. Вірні та чіткі методи, які впроваджені і роботу компанії, дають шанс та змогу правильно та точно вирахувати існуючі запаси фірми та спрогнозувати майбутні запаси у вірній та потрібній кількості.

### 1.3 Проблеми в управлінні запасами на підприємстві

Системи управління запасами можуть мати значний вплив на продуктивність і ефективність, якщо їх правильно впровадити. Звісно існує велика кількість питань та проблематики, що з'являються через невикористання найкращих практик або використання застарілих методів, таких як ручне документування та узгоджені схеми та процеси зберігання. У цих випадках повний перегляд управління запасами може бути спрямований на оптимізацію управління запасами та додання ясності та узгодженості процесу в масштабах усього підприємства [10, 65].

Хороша система управління запасами зменшує людські помилки, усуваючи документування вручну за допомогою етикеток зі штрих-кодом, сканерів штрих-кодів і програмного забезпечення для керування запасами, зменшуючи дорогі помилки, такі як:

1). Маючи на складі занадто багато повільно оборотних запасів, які займають цінний простір для зберігання та з'їдають прибуток компанії.

2). Неочікуваний вичерпання запасів необхідного товарного запасу, що може призвести до затримки ланцюга постачання через незавершені замовлення.

3). Неточні записи (неправильні номери деталей, неправильна інвентаризація), які виникають через помилки в документації вручну.

4). Витрачені людино-години, витрачені на пошук предметів, які зберігаються в неправильних місцях. Зберігання запасів, яке не оптимізоване для підвищення ефективності (через погане планування складів або складських приміщень), також може збільшити час комплектування запасів, що також збільшує витрати на оплату праці.

Розглядаючи способи підвищення ефективності управління запасами на виробничому підприємстві неможливо уникнути теми логістики. Управління запасами забезпечує бажаний рівень обслуговування та мінімізує операційні

витрати. Оновлення та покращення водної інфраструктури міст – безперервна діяльність. Управління запасами має важливе значення для планування технічного обслуговування та моніторингу економічного терміну служби пристроїв (насоси, двигуни, труби тощо).

Багато комунальних підприємств використовують управління запасами для моніторингу та досягнення стійкої інфраструктури.

Управління запасами в організації є важливою частиною зниження загальних витрат. Для управління запасами типовим підходом є визначення того, що там і як швидко використовуються запаси. Інвентар, що повільно рухається, можна повернути в кредит, використати іншим відділом, подарувати або продати. Потім визначте точки повторного замовлення та економічну кількість замовлення, проведіть інвентаризацію та визначте прогрес.

Це також може бути автоматизовано в системі інвентаризації. Наприклад, якщо електронна медична карта підключена до інвентаризації в аптеці, замовлення лікаря на ліки може «вирахувати» його із загальної кількості в аптеці, і воно буде надіслано до підрозділу. Тоді центральна система матиме нову інвентаризацію.

Для розподілу запасів із центрального сховища об'єкта можна використовувати декілька підходів. Заявки від відділів-початківців можуть використовуватися для розміщення замовлень на спеціальній основі. Оскільки замовлення можуть розміщуватися випадковим чином, занадто багато або занадто мало запасів може зберігатися в центральному місці або у відділі відправлення.

Також можуть бути замовлення в останню хвилину. Замість того, щоб покладатися на систему, яка передбачає використання на основі минулого досвіду, щоб територія була належним чином укомплектована, у багатьох медичних установах використовується спеціальний підхід.

Обмінні візки можна використовувати для транспортування основних запасів, необхідних зі складу та зі складу до місця використання. Якщо

готується дублюючий візок, то процес завантаження централізований і візки регулярно обмінюються. Однак це призводить до дублювання запасів і необхідності зберігати «резервний» візок у закладі.

Для кожної операції також готують хірургічні візки з інструментами та витратними матеріалами, які будуть використовуватися. Вони можуть зберігатися за межами операційної в сусідньому місці. Після завершення операції візок і всі інструменти можна повернути в стерильну зону обробки. Це гарантує, що всі інструменти будуть відправлені на повторну обробку.

Системи попередньо авторизованого рівня поповнення (PAR-рівня) обслуговуються особами з центрального сховища. Вони регулярно відвідують кожну територію та визначають, які запаси потрібно поповнити. Це можна зробити за допомогою сканера або бути частиною автоматизованої системи інвентаризації. Ці замовлення потім заповнюються і матеріал поповнюється у відділі.

Комп'ютерні системи можуть доповнити функцію підрахунку, прогнозуючи майбутнє використання на основі використання в минулому. Потім доставляється передбачене замовлення.

Планування запасів є важливим елементом транспортної логістики. Керівництво запасами відповідає за оцінку обсягу запасів повинні зберігатися на складі, коли повинні бути доступні заправки та вживати заходів для поповнення, забезпечувати рух продукції від виробників до складів і, нарешті, до дилерів.

Попит часто може бути дуже непередбачуваним. Якщо потрібного товару немає в наявності, клієнти прагнуть робити покупки в іншому місці. З іншого боку, якщо є надлишок товару, він займає додаткову складську площу, отже, спричиняє додаткові витрати та збільшує ймовірність розпродажу за зниженою ціною.

Планування запасів забезпечує видимість у системі інвентаризації, яка включає деталі прогнозування попиту, доступний простір для зберігання

запасів, час поповнення запасів, балансову вартість інвентаризації, повернення та дефекти для забезпечення ощадливої системи інвентаризації.

Існує кілька рішень для управління активами, які забезпечують тісно інтегровані компоненти технічного обслуговування, управління запасами та закупівлями, а також безперебійне підключення до інформації про підприємство в реальному часі.

Рішення з управління активами також мають гнучкість для вирішення стратегій постійного вдосконалення бізнес-процесів і мають такі переваги:

- 1). Підвищує конкурентоспроможність і окупність інвестицій.
- 2). Надає єдине масштабоване рішення для управління активами відповідно до потреб бізнесу.
- 3). Можна адаптувати до мінливого бізнес-середовища.

Дослідження показують, що добре виконаний план покращення технічного обслуговування може дати впевнені результати:

- 1). Зменшення витрат на технічне обслуговування на 5–30%.
- 2). Покращення надійності активів до 98%.
- 3). Зменшення запасів до 75%.
- 4). Максимальне виробництво.
- 5). Краще використання ресурсів.
- 6). Профілактичні, а не реактивні операції з технічного обслуговування.
- 7). Економічний баланс між виробництвом і обслуговуванням [5, 501].

Одна компанія не може керувати ресурсами компанії-постачальника, але вона може краще відстежувати власні запаси від моменту замовлення та прибуття по усій виробничій системі. По суті, логістика ланцюга поставок дозволяє визначити потенційні проблеми з ланцюгом поставок до того, як вони виникнуть і прийняти рішення, щоб забезпечити рух матеріалів та продуктів [32, 106].



Проте, в залежності від сфери діяльності підприємства відрізняється і система управління логістичними процесами.

Отже, у висновок хочемо зазначити, що найбільшу питому вагу серед видів економічної діяльності в Україні займає: всі види торгівлі; ремонт транспорту (48%), промисловість (38%). Логістика представлена у різних сферах і складає 6%, що свідчить про досить невисокий розвиток логістики в Україні.

## РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦІЯ»

### 2.1 Організаційно-економічний аналіз та оцінка діяльності підприємства ТОВ НВП «СОРТОСТАНЦІЯ»

ТОВ НВП «Сортостанція» є приватним підприємством, яке було створено і зареєстроване 09.12.2002 року у Запорізькій області [32].

Приватне підприємство «Сортостанція» займається вузько спеціалізованою діяльністю – виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості. Засновниками приватного підприємства є фізичні особи. Статутний капітал підприємства становить – 16, 500 грн.

ТОВ НВП «Сортостанція» – це підприємство, що діє на основі приватної власності засновників з безпосередньою участю у діяльності компанії з використанням найманої праці.

До послуг, що надає компанія відноситься:

- виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості;
- вирощування зернових культур (окрім рису), бобових культур і насіння олійних культур
- оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин
- допоміжна діяльність у рослинництві [32].

Бухгалтерський облік ТОВ «Сортостанція» здійснює через он-лайн платформу Dilovod, яка забезпечує бухгалтерський облік та складання звітності. Даним підприємством створені спеціальні правила обліку звітності за економікою, було створено контрольний та аналітик-відділи для праці з тратами та надходженнями та раціональним використанням доходів.

ТОВ «Сортостанція» у своїй діяльності використовує хмарний офіс для ведення бізнесу, який забезпечує безпеку даних та безперебійну працю, захищає

дані від поломки персональних комп'ютерів та від вірусів, забезпечує спільну роботу віддалених колег.

Елементи структури діловодства та документообігу:

- звіти для податкової служби;
- правила та умови діяльності;
- договори;
- офіційні листи з контрагентами;
- офіційні листування з держорганами.

У висновок можна сказати, що ТОВ НВП «Сортостанція» є сучасним підприємством, яке у своїй діяльності використовує сучасні технології та стандарти, засноване на приватній власності засновників, права та обов'язки яких встановлено та прописано у статутних документах, основним виробництвом компанії є виробництво круп.

Тому, щоб виявити динаміку і напрямок змін окремих елементів, дослідити матеріаломісткість, фондомісткість, а також вплив інженерного прогресу на витрати необхідно порівняти фактичну величину і систему трат за останні кілька років.

Раціональне витрачання ресурсів є запорукою найбільш ефективної роботи підприємства [14, 102]. Необхідно дослідити роль запасів у діяльності підприємства, тож треба втзначити трати на запаси, що є на виробництві та їх кількість і зміни за останні роки у таблиці нижче.

Назва	2019	Питома вага	2020	Питома вага	2021	Питома вага
Сировина і матеріали	3339	44,8	10320	72,3	5551	32,3
Паливо	1134	14,0	556	5,4	887	5,7
Запасні частини	1523	20,1	2001	12,3	2432	14,0
Інші матеріали	815	10,0	1022	6,8	440	21,6
Незавершене виробництво	-	-	-	-	4533	3,7
Разом	6812	88,9	13899	96,8	13843	77,3

Такі ресурси як матеріали і сировина складають більшість витрат. Але це не все. Ще у 2021 році виникли трати на незавершене виробництво, куди входять послуги по ремонту кабельної мережі, будівлі складу та підготовки площадки для обладнання, які, згідно договору будуть закінчені наступного року. Найбільшу питому вагу на підприємстві займають сировина й матеріали – 45%.

Оцінка фінансового положення виробничого підприємства є основною в аналізі його діяльності. В Україні існує 4 методики оцінки фінансового стану:

1. Методичні рекомендації з аналізу і оцінки фінансового стану підприємств створені Центральною спілкою споживчих товариств України, 2006 рік [21].

2. Наказ «Про затвердження Методики проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій» створений Агентством з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій, 1997 рік [28].

3. Методичні рекомендації щодо підготовки аудиторського висновку при

перевірці відкритих акціонерних товариств та підприємств - емітентів облігацій (крім комерційних банків) створені Аудиторською палатою України, 2001 рік [9].

4. Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства, Міністерство економіки України, січень 2001 рік [28].

Наступні елементи показують, що є загального у даних методиках:

- рентабельності – через проценти показує співвідношення доходу та витрат;

- встановлення складу і системи запасів – дає змогу чітко і послідовно побачити запаси, які є на початку та які є в кінці виробничого циклу;

- тривалість обороту запасів – це цифра, яка показує результативність системи управління запасами на підприємстві;

- показник співвідношення запасів зображає певну кількість запасів, що були протягом певного відрізка часу списані, використані або продані.

Таким чином, варто зазначити, що управління запасами є частиною загальної системи управління діяльністю підприємства. І звісно виробниче підприємство потребує оптимізації розміру запасів для того, щоб збільшити свій прибуток зараз та в майбутньому.

Отже, на ТОВ НВП «Сортостанція» можна скоротити витрати на ті ресурси, які займають найбільшу питому вагу, такі як запаси сировини і матеріали.

## 2.2 Оцінка і аналіз системи якості ТОВ НВП «Сортостанція»

Підприємство «Сортостанція» спеціалізується на виробництві продуктів борошномельно-круп'яної промисловості та її перевезенні тому особливість його функціонування полягає в наданні послуг певної якості. Тому треба розглядати процес управління якістю виробництва, який буде організовувати найкраще відношення її складових та встановлюватиме фактори, що мають вплив саме на якість послуг залежно від умов надання.

Оцінивши певні чинники діяльності підприємства «Сортостанція» зроблено наступну таблицю.

Показник	2018	2019	2020
Рентабельність активів	10,4	7,8	3,3
Рентабельність запасів	2807,1	1209,4	504, 5
Калькуляція запасів	112322	114234	95489
Коефіцієнт обороту	7,5	5,4	2,9
Тривалість обороту	43,1	54,3	115

Для того, щоб підприємство надавало послуги високого рівня якості, йому необхідно проаналізувати свої показники діяльності і виявити причини, які впливають на них [20, 26]. При аналізі діяльності організації виділяють наступні негативні причини, що мають вплив або сильний вплив на організацію:

1. Немає у компанії бачення що саме викликає у споживачів і клієнтів незадоволення їх потреб.

2. Відсутність своїх спеціальних соціально-маркетингових досліджень, які б надали фірмі всю необхідну інформацію для виявлення своїх помилок.

3. Недостатня кількість інвестицій з часом призводить до проблем обслуговування.

4. Надання керівництвом пріоритету операційним процесам, що завдає шкоди обслуговуванню.

## 5. Низькі стандарти якості на підприємстві.

Перевагами впровадження системи якості на підприємстві є:

1) закриття потреб споживачів та задоволення їх запитів, що може привести до зростання кількості клієнтів, а отже і прибутку;

2) чітка відповідність вимогам підприємства найбільш економічним способом, створюючи простір для масштабування.

Використання додатків для управління попитом, оптимізації запасів і поповнення може допомогти цьому гіганту роздрібною торгівлі досягти набагато кращого розміщення запасів і гнучкості виконання. Інвестиції в програми ланцюга постачання, додав пан Гуггіна, також допомагають їм у «постійній концентрації на витратах»: «Пандемія просунула нашу всебічну стратегію вперед на 3–5 років». Через пандемію швидко зросли обсяги доставки в магазині та доставки додому.

Хочемо навести приклад компанії Walmart. У своїх розподільних центрах Walmart модернізував свою систему управління складом (WMS), приділивши особливу увагу кращому контролю за запасами. Walmart зробив значні інвестиції в автоматизацію складів, розгорнув автономних мобільних роботів для переміщення піддонів, а також інвестував у використання автоматизації для комплектування та розміщення контейнерів. У сфері транспорту Walmart проводив різні експерименти, деякі з яких уже знайшли корисне застосування: наприклад, він експериментував з вантажівками, які можуть автономно пересуватися у своїх дворах, і з бездоріжжями автономних вантажівок, які рухаються від постачальників до своїх розподільних центрів.

Кожен бізнес-процес має різні характеристики. Таким чином, перед розробкою імітаційної моделі необхідно добре розуміти процеси. У минулому для вимірювання ефективності на різних рівнях SC використовувалися різні показники, а моделей для прийняття рішень на стратегічному рівні було мало. Неможливо мати модель, яка ідеально представляє SCM, але тісно адаптована модель SCOR є досяжною.

У 1996 році SCC розробив і випустив структуровану рамкову модель SCOR для систем і практик SCM. Модель SCOR є першою міжгалузевою структурою для оцінки та покращення ефективності та управління SCOR. Перевагою моделі SCOR є надання стандартного формату та комплексної методології для полегшення комунікації та покращення роботи SC.

Щоб досягти бажаної ефективності на внутрішньому та зовнішньому рівнях, вищому керівництву компанії настійно рекомендується використовувати SCOR для розробки та реконфігурації свого SCOR, оскільки він становить спільну мову та гнучку структуру. SCOR широко використовується в наукових колах і на практиці. З цих причин ми використовуємо структуру SCOR для аналізу.

SCOR — це структура бізнес-процесів, яка охоплює від постачальника постачальника до клієнта клієнта. SCOR 11.0 описує SC за допомогою чотирьох рівнів деталізації. Рівень 1 — це верхній рівень, який визначає обсяг і конфігурацію високого рівня за допомогою шести основних процесів, тобто планування, джерело, створення, доставка, повернення та включення. Рівень 2 є рівнем конфігурації, і процеси на цьому рівні разом із їх позиціонуванням визначають стратегію SC. Рівень 3 — це рівень елемента процесу та описує кроки, які необхідно виконати для виконання всіх процесів рівня 2. Рівень 4 — це рівень впровадження та описує специфічні для галузі дії, необхідні для виконання процесів рівня 3.

Для компонентів SCOR кожен з них є важливою внутрішньоорганізаційною функцією та критичним міжорганізаційним процесом.



В основі концепції управління якістю транспортних послуг доцільно передбачити формування та впровадження логістичного менеджменту [13, 206].

Транспортні витрати залишаються домінуючим фактором, оскільки вони становлять більше половини логістичних витрат. Вони включають витрати, пов'язані з експлуатацією та обслуговуванням транспорту та терміналів, що використовуються в ланцюжку поставок. Це витрати, пов'язані з переміщенням товарів між місцем їх виробництва та місцем їх розподілу та споживання [13, 186].

Витрати на зберігання запасів – це змінні витрати на утримання запасів на складі. Вони включають витрати на утримання товарів у складі, а також фізичне поводження з товарами, включаючи такі завдання, як пакування та маркування. Витрати на зберігання запасів змінюються залежно від обробленого обсягу і зазвичай виражаються як частка від вартості запасів [14, 116].

Складські витрати – це постійні витрати на володіння або оренду складських приміщень, включаючи технічне обслуговування та комунальні послуги. Вони відрізняються залежно від кількості та розміру об'єктів і не залежать від кількості інвентарю, що обробляється [24].

Також важливо відзначити, що існують і адміністративні витрати. Ці витрати складають перш за все, обробку замовлень, робота з клієнтами, а також робота з персоналом.

Адміністративні витрати включають управлінські накладні витрати, такі як обслуговування клієнтів, отримання та обробка замовлень, а також управління робочою силою. Вони також включають такі інформаційні технології, як комп'ютерне обладнання та програмне забезпечення.

Але необхідно наголосити, що кожен бізнес, кожне підприємство, кожні організація всередині має в обов'язковому порядку обрати для себе певну систему управління, а саме управління запасами. Це треба зробити, щоб

правильно і розумно будувати свою роботу, отримувати високі прибутки, ефективно користуватись ресурсами, мати достойну репутацію на ринку.

### 2.3 Стратегії управління запасами ТОВ НВП «Сортостанція»

Для виробничого підприємства, яке працює в сучасних умовах, обрана стратегія управління запасами є вкрай важливою. Якщо на підприємстві не буде такої системи та стратегії, воно не зможе працювати. Організація буде втрачати можливості, в тому числі і для масштабування, нових інвестицій, партнерів.

На ринку доступні численні системи програмного забезпечення для управління запасами, які відрізняються за масштабом, функціями та вартістю [40]. Ось кілька прикладів найкращих програмних систем для управління запасами:

1). ABC Inventory — це програмне рішення, призначене для допомоги підприємствам у управлінні запасами та відстеженні запасів. За допомогою ABC Inventory користувачі можуть контролювати рівень своїх запасів, створювати звіти та створювати замовлення на купівлю. Цей потужний інструмент допомагає організаціям ефективно керувати своїми запасами та знати, коли настав час змінити замовлення.

2). FishbFishbowl Inventory — це програмне забезпечення для інвентаризації, яке працює з QuickBooks, щоб спростити відстеження, замовлення та доставку товарів. Він також пропонує додаткові функції, такі як сканування штрих-кодів, керування серійними номерами та номерами партій, а також налаштовані можливості звітування.

3). TradeGecko — це хмарне програмне забезпечення для керування запасами, яке пропонує компаніям простий і ефективний спосіб керувати своїми запасами, продажами та замовленнями. Він інтегрується з популярними платформами електронної комерції та транспортними компаніями, щоб спростити весь процес управління запасами.

4). Zoho Inventory — це рішення для управління запасами, яке допомагає компаніям оптимізувати управління своїми запасами. Він включає такі функції,

як можливості сканування штрих-кодів, відстеження партій і термінів придатності, а також оновлення запасів у реальному часі.

5). Vend — це хмарне програмне забезпечення для POS та управління запасами. Він працює, щоб допомогти компаніям контролювати свої запаси, продажі та замовлення, водночас підключаючись до відомих платформ електронної комерції та програмного забезпечення для бухгалтерського обліку, щоб зробити управління запасами ефективнішим.

Це лише кілька прикладів різноманітних систем управління запасами. Яку систему ви виберете, залежить від конкретних потреб і вимог підприємства.

Виникає логічне запитання, як же визначити правильну систему управління запасами виробничому підприємству? Для цього організації треба для початку встановити загальну управлінську стратегію.

Зменшення витрат на утримання запасів і підвищення якості надання послуг є ціллю організації та бізнесу.

Оцінку бажаних і не бажаних обставин в управлінні запасами на підприємстві можливо визначити на основі SWOT-аналізу [12, 71]. Результати цього аналізу зазначені нижче в таблиці.

<p>Сильні сторони підприємства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- висококваліфікована робоча сила завдяки успішним програмам навчання;</li> <li>- автоматизація діяльності забезпечила стабільність якості продукції;</li> <li>- високий рівень задоволеності клієнтів;</li> <li>- налагоджені стратегічні процеси.</li> </ul>	<p>Слабкі сторони підприємства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- поганий збут продукції;</li> <li>- коефіцієнт прибутковості та відсоток чистого прибутку нижчі за середні в галузі у 2019 році склав 47695, що у 2,33 рази менше порівняно з попереднім часом, а у 2021 – фірма показала зменшення доходів (-12143 тис. грн.), що у 2,12 рази менше за 2020;</li> <li>- висока конкуренція на ринку.</li> </ul>
<p>Можливості для підприємства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зменшення вартості транспортування через нижчі ціни на доставку також може знизити вартість продукції;</li> <li>- нові клієнти з онлайн-сайту;</li> <li>- нові тенденції в поведінці споживачів можуть відкрити новий ринок;</li> <li>- впровадження сучасних технологій;</li> <li>- розробити та впровадити систему лояльності для клієнтів.</li> </ul>	<p>Загрози, з якими стикається підприємство:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оскільки компанія працює в багатьох країнах, вона піддається коливанням валют;</li> <li>- на високорентабельну продукцію має сезонний характер;</li> <li>- зростання сировини може становити загрозу для прибутковості;</li> <li>- витрати на паливо;</li> <li>- високий рівень боргу, що знижує потенціал прибутку.</li> </ul>

Для того, щоб підприємство ефективно використовувало свої ресурси необхідно розглянути декілька стратегій управління запасами та проаналізувати відсоткове співвідношення використання даних стратегій на підприємствах у різних сферах. Отже, розглянемо наступні стратегії:

1). Точно в час – дана стратегія зосереджується на прийнятті підходу, який гарантує, що на складі зберігається лише те, що необхідно для виконання поточних і очікуваних замовлень клієнтів (68,5 %).

2). Попит і пропозиція – допоможуть визначити, що корпстується попитом на ринку і за допомогою цього можна визичити необхідно кількість певних запасів на складі (8,4%).

3). Ефективне використання технологій Сучасна автоматизована система управління запасами є необхідністю. Підприємство повинно мати доступ до

інформації, необхідної для прийняття рішень. Це зменшує витрати на оплату праці та зберігання (9,6%).

4). Моніторинг ланцюга поставок Система управління запасами повинна стежити за постачальниками, внутрішніми операціями та обробкою замовлень. Запаси повинні надходити вчасно, у потрібній кількості та в потрібному місці (0,5%).

5). Звичайна виробнича стратегія Традиційна виробнича стратегія - це конвеєр, який постійно працює. Це означає, що коли одна частина ланцюга поставок завершує свою роботу, вона доставляє вихід на наступну станцію незалежно від статусу цього відділу (13%).

Автор І. Ю. Вольвач у роботі по впровадженню логістичної концепції виробництва відає перевагу стратегії «точно в час», ґрунтуючи свої думки на досліді використання системи на підприємствах Японії [4].

Найбільш ефективною буде виробнича стратегія саме для оціненого вище підприємства. Її втілення в життя дасть змогу управляти ланцюгом поставок, зменшити простої, як техніки, так і працівників, завдяки чому підвищиться продуктивність праці, зменшиться кількість витрат, які пов'язані з утриманням запасів (зберігання та транспортування) та контролем їх на необхідному рівні, що, в кінцевому підсумку, забезпечить зростання прибутку [33, 132]. Для того, щоб впровадити її у роботу організації треба втілити у життя необхідні кроки та методи управління.

## РОЗДІЛ 3

### ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ НА ВИРОБНИЧОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

#### 3.1 Моніторинг параметрів підвищення бажаної якості на виробничому підприємстві

Підвищення якості є однією з найпопулярніших стратегій управління бізнесом в наш час. Але система підвищення якості має бути спрямована саме на зростання конкурентоспроможності підприємства.

Питання якості має багато визначень, які об'єднуються в одне – продукт, який відповідає потребам покупця. У випадку послуги якість асоціюється з виконанням очікувань клієнтів. Послуги, які надаються окремими постачальниками для одержувачів, визначаються їх корисністю, що описується як перевага в процесі обміну, яку вони сподіваються отримати. Рівень якості транспортних послуг контролюється шляхом прямого контакту з клієнтами [19, 153].

Існує велика кількість моделей і методів, що сприяють підвищенню ефективності системи забезпечення якості на підприємстві. Для цього необхідно виконати наступні дії:

- оцінка потреб споживача;
- встановлення саме тих частин діяльності, які не задовольняють споживачів;
- з'ясування причин незадоволення клієнтів;
- коригувальні дії для уникнення виявлених причин зниження якості транспортних послуг із застосуванням інструментів управління якістю.

До факторів, що впливають на якість логістичних послуг, належать: організація логістичного процесу, технічні та людські фактори [25].

Так відповідно до державних стандартів України ДСТУ ISO 9001-2001 оптимізація функціонування будь-яких постачальницьких послуг є основною перевагою, яка повинна реалізовуватися через принцип «постійного поліпшення» [9].

Зазвичай споживачі формують свої бажання у вигляді абстрактних форм [29, 117]. Треба створити певну правильну модель нагляду за якістю, щоб побачити це наглядно.



Щоб розрахувати показники для кожного  $u_i$  треба розрахувати формулу:

$$d_i = \exp(-e^{-u_i}) \quad (3.1)$$

Знаючи множину значень  $d_i$  розрахуємо узагальнену функцію бажаності:

$$m$$

$$D = \sqrt{\prod_{i=1}^m d_i} \quad (3.2)$$

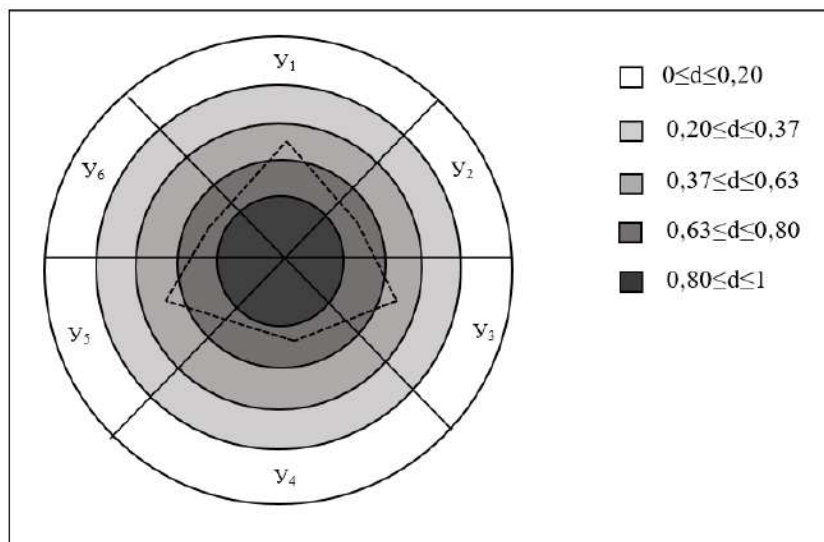
Результати розрахунків бажаності на підприємстві:



Показник	2018	2019	2020
d1	0,56	0,58	0,57
d2	0,62	0,6	0,68
d3	0,58	0,57	0,58
d4	0,64	0,66	0,66
d5	0,48	0,47	0,54
d6	0,64	0,64	0,64
D	0,58	0,58	0,58

Виходячи з розрахунків за останні декілька років, діяльність фірми за оцінками споживачів відповідає оцінці «добре» по нашій шкалі оцінювання. Слабким місцем є п'ятий показник – це розгляд апеляції, у 2018 його кількість склала 0,36, а у 2021 - 0,43. Це свідчить про те, що фірма знайшла цю помилку і почало працюю по її вирішенню.

Зобразимо графічно результати розрахунків за 2022 рік.



Згідно з постулатом постійного поліпшення послуг, не слід спинятися на досягнутому рівні та постійно слід підвищувати якість надання послуг.

Організації з легкістю можна використовувати послуги обслуговуючих організацій, які дбають про якість послуг. Щоб придумати правильний план для організації треба зібрати зворотній зв'язок від споживачів.

А також треба створити стратегію управління персоналом на підприємстві.

Структура управління персоналом — це структура, прийнята організацією, яка спрямована на інтеграцію культури організації, її співробітників і системи шляхом координації набору дій для досягнення необхідних бізнес-цілей [37, 231].

Сутність управління hr-відділу підприємства ґрунтується на основних принципах стратегічного управління підприємством в цілому.

Основні цілі і шляхи реалізації стратегічного управління персоналом наведені в таблиці:

Задачі стратегії	Методи втілення стратегії
- досягнення короткострокового і довгострокового прибутку - посилення довгострокової конкурентної позиції - вихід на нові ринки - розробка нового товару	- захисні дії проти конкурентів - вирішення специфічних для підприємства завдань управління - пошук нових галузей, ринків, шляхів диверсифікації - дії щодо закріплення нових можливостей

Головні функції управління кадрами на підприємстві:

- планування – встановлення кількості майбутніх працівників, прийом, звільнення, переведення;
- підбір персоналу – встановити місця для пошуку необхідних працівників;
- адаптація – введення нового співробітника в компанію, ознайомлення його з усіма необхідними правилами ;
- розробка – пов'язування розвитку з цілями та завданнями hr-відділу, оцінка потреб робітників у навчанні і його планування;
- оцінка – показує взаємозв'язок роботи співробітників з цілями, що впливають із стратегії, розробкою та впровадженням формалізованої системи

оцінок, підготовкою персоналу, що проводить оцінку, ознайомленням із системою оцінки;

- мотивування – система нагород, створення нематеріальних способів заохочення працівників.

Класифікація кадрової стратегії, заснована на визнанні організації відкритою системою, у взаємодії з середовищем і суб'єктами, що становлять середовище [5, 125]:

1). Стратегія, орієнтована на внесок. Стратегія включає заходи, орієнтовані на внесок, для залучення бажаної групи працівників з відповідною кваліфікацією. Тут в основному відбуваються кадрові маркетингові заходи та підбір персоналу.

2). Стратегія, орієнтована на розвиток та активізацію, а саме стратегія переходу. Стратегія, орієнтована на розвиток і активізацію або перехід, має форму ряду заходів, які спрямовані на індивідуальне вдосконалення і розвиток співробітників і зростання їх ефективності. Надзвичайно важливою і невід'ємною складовою цієї стратегії є розробка системи стимулювання.

3). Стратегія, орієнтована на результат. Стратегія, орієнтована на результати, передбачає звільнення працівників, обмеження кількості зайнятих. Повинна бути пов'язана з оцінкою всієї кадрової функції та вирішенням можливих суперечливих кадрових рішень [7,113].

Тож розглянемо стратегічне планування у системі управління персоналом на підприємстві [26, 145]. Його структура та складові елементи вказані у наступній таблиці.

Стратегічне планування
встановлення стратегічних цілей
розробка кадрової стратегії фірми
стратегічна організація робітників
проведення стратегічних нововведень

удосконалення системи управління персоналом
стратегічний контроль
здійснення оцінки ділових якостей
оцінка ефективності стратегічного управління

Для аналізованого підприємства найкращим способом є модель, що направлена на зростання і активізацію, тому що за допомогою її втілення підвищується якість обслуговування через підвищення компетенцій працівників, а також знижуються витрати на людський фактор.

### 3.2 Прогнозування та контролінг в системі управління запасами підприємства

Підсумовуючи дослідження наукової роботи, варто ще приділити значну увагу контролю в системі управління запасами. Адже без контролю ніякий процес не може ефективно функціонувати.

Існує сукупність послідовних етапів для становлення системи контролінгу як терміну управління в бізнесі. В фінансових справах постійно змінювана внутрішня та зовнішня динаміка висуває нові вимоги до концепції ефективності управління та шляхів її підвищення. В сучасній літературі існує багато концепцій контролінгу, які формуються в залежності від тих обставин, серед яких вона знаходиться.

Контролінг мав довгий і не простий шлях через становлення елементарної координації систем управління цими системами для досягнення та управління якістю [33, 124]. Відомий вчений-контролінг С. Г. Фалько в історичному контексті виділяє такі поняття контролю:

- контролінг, орієнтований на контрольну функцію;
- контролінг як інформація;
- контролінг за споживанням.

Одна з найбільш досконалих та ефективних систем управління, обробляючи інформацію для прийняття на її основі управлінських рішень і, конкретніше, для системи управління підприємством, орієнтованої на досягнення всіх його завдань – це контролінг. Він грає вкрай значну роль для бізнесу у системі управління організації. Питанням контролю як сучасної концепції управління присвячено велику кількість робіт вітчизняних та зарубіжних дослідників [3].

Ціль контролінгу – збільшити дохід з найменшими втратами та вкладеннями у запаси, при цьому не втрачаючи лояльність клієнтів.

Необхідний певний набір інформації для проведення правильного та ефективного контролю запасів, а також згода споживачів на її отримання, відсутність видатків і про оборот [33, 326].

Впровадження комплексної системи управління запасами може бути складним. Це не просто питання придбання хорошої програми; система управління запасами повинна звертатися до людей, процесів і технологій від кінця до кінця. Дотримання найкращих практик для створення комплексної системи управління запасами для всієї компанії – це інвестиція, яка знову і знову окупатиметься за рахунок підвищення ефективності та підвищення прибутку.

Системи контролю запасів — це технологічні рішення, які об'єднують усі аспекти завдань організації з інвентаризації, включаючи доставку, закупівлю, отримання, зберігання на складі, оборот, відстеження та зміну замовлень.

Незважаючи на те, що існують деякі дебати щодо відмінностей між управлінням запасами та контролем запасів, правда полягає в тому, що хороша система контролю запасів робить усе це завдяки застосуванню цілісного підходу до запасів і розширення можливостей організацій для використання економічних практик для оптимізації продуктивності та ефективності вздовж ланцюжка поставок, маючи правильний асортимент у правильних місцях, щоб відповідати очікуванням клієнтів.

З огляду на це, сьогодні існують два різних типи систем контролю запасів [36]: системи постійної інвентаризації та системи періодичної інвентаризації.

У цих системах два основних типи систем управління запасами – системи штрих-кодів і системи радіочастотної ідентифікації (RFID) – використовуються для підтримки загального процесу контролю запасів:

- система постійної інвентаризації;
- система періодичної інвентаризації.

Також є типи систем управління запасами (в рамках систем контролю запасів):

- система штрих-кодів;
- система радіочастотної ідентифікації.

Системи контролю запасів допомагають відстежувати запаси та надають дані, необхідні для контролю та керування ними.

Незалежно від того, який тип системи контролю запасів ви виберете, переконайтеся, що вона містить систему для ідентифікації товарних об'єктів та інформації про них, зокрема:

- етикетки зі штрих-кодом або теги;
- апаратні засоби для сканування етикеток зі штрих-кодом або RFID-міток;
- центральна база даних для всіх запасів на додаток до можливості аналізу даних;
- формування звітів і прогнозування попиту;
- процеси маркування, документування та звітності про запаси;

Перевірена методологія інвентаризації, як-от «точно вчасно», аналіз ABC, «першим прийшов або першим вийшов» (FIFO) або «останній прийшов, першим вийшов» (LIFO).

Перш ніж детально встановити типи систем контролю запасів, важливо зрозуміти різні типи інвентаризації [35, 65].

Загалом інвентар можна згрупувати в чотири основних групи класифікації:

1. Сировина — це товарно-матеріальні цінності, які використовуються у процесі виробництва для створення готової продукції. Те, що для однієї компанії вважається сировиною, для іншої може вважатися готовою продукцією.

Наприклад, компанія, яка створює частини або компоненти для машин або обладнання, вважатиме ці компоненти готовою продукцією. Виробник,

який купує ці компоненти для використання у своєму виробничому процесі, розглядатиме ті самі компоненти як сировину. Сировина може складатися з таких речей, як папір або сталь, гайки та болти, хімікати, колеса та інші предмети.

2. Незавершене виробництво - інвентар незавершеного виробництва (WIP) включає елементи, які зараз обробляються. Інвентар WIP може включати сировину та компоненти, які проходять виробничий процес для виробництва готової продукції, а також готові вироби, які очікують остаточної перевірки або контролю якості. Після завершення цих останніх кроків ці готові елементи вважатимуться готовими товарами.

3. Готова продукція - складається з усіх готових виробів, які готові до продажу кінцевому споживачу.

4. MRO товарів - розшифровується як матеріали для технічного обслуговування, ремонту та експлуатації. Інвентар MRO складається з предметів, необхідних для експлуатації, таких як обладнання та машини, а також предметів, необхідних для обслуговування обладнання та інфраструктури [34, 95].

Це означає, що складські запаси для ремонту та ремонту також можуть включати предмети, які іноді вважаються сировиною, але в цьому випадку по суті є запасними частинами. Гарним прикладом є гайки та болти. Якщо для складання готових виробів є гайки та болти, їх класифікують як сировину. Зайві гайки та болти, які компанія зберігає на складі для ремонту обладнання, з іншого боку, класифікуються як MRO.

Інші приклади інвентарю MRO включають приладдя для прибирання, наприклад розчини для чищення, швабри та мітли, інструменти, пакувальні матеріали, уніформу та рукавички, а також канцелярське приладдя, як-от папір, ручки, калькулятори, чорнило для принтера та інші предмети.

Запаси можна додатково класифікувати кількома способами залежно від галузі, діяльності компанії та типів запасів, якими компанія керує. Компанії, які



закуповують готову продукцію та продають її клієнтам з націнкою, мають лише один тип запасів, який називається товарним запасом.

Деяким підприємствам, наприклад виробникам, потрібно керувати різноманітними запасами за різними класифікаціями, що робить ефективне відстеження запасів обов'язковим [30, 211]. Щоб ефективно керувати запасами, рішення для відстеження запасів поєднується з додатком для контролю запасів або додатком для керування запасами.

Необхідно також визначити як працюють системи контролю запасів. Системи контролю запасів, наприклад додатки для контролю запасів, пропонують різноманітні функції, що дають можливість фірмам управляти запасами.

Зазвичай контроль запасів складається з програмного забезпечення.

Найкращі програми для контролю запасів сумісні з мобільними пристроями, а також додатки-супутники, які дозволяють користувачам відстежувати запаси та керувати ними, коли вони переміщуються по об'єкту або з одного місця на інший. Існує багато програм для відстеження запасів для смартфонів, деякі з них призначені виключно для мобільних пристроїв, а інші мають програми для настільних комп'ютерів, які дозволяють користувачам відстежувати запаси з будь-якого пристрою. Існує також багато програм для відстеження запасів, розроблених спеціально для задоволення потреб менеджерів складів.

Шукаючи програму для керування запасами, зверніть увагу на функції, які відповідають потребам вашої компанії, такі як ініціювання сповіщень, коли рівень запасів досягає заздалегідь визначених порогових значень, можливості п замовлення, а також аналіз і звітність для підтримки таких функцій, як прогнозування.

Тепер, коли ми розглянули основи інвентаризації та принцип роботи систем контролю запасів загалом, давайте обговоримо два основних типи систем контролю запасів:

1). Система постійної інвентаризації. Вона постійно оновлює записи інвентаризації та обліковує додавання та віднімання, коли товарно-матеріальні цінності отримано, продано зі складу, переміщено з одного місця в інше, вибрано з інвентарю та знищено.

Деякі організації віддають перевагу системам постійної інвентаризації, оскільки вони надають актуальну інформацію про запаси та краще обробляють мінімальну фізичну інвентаризацію. Системи постійної інвентаризації також є кращими для відстеження запасів, оскільки вони забезпечують точні результати на безперервній основі за умови належного керування [31, 131].

Цей тип системи контролю запасів працює найкраще, коли використовується в поєднанні з базою даних кількості запасів і розташування бункерів, які оновлюються в режимі реального часу працівниками складу за допомогою сканерів штрих-кодів. Програми для керування запасами – це системи постійного обліку запасів.

З системами постійної інвентаризації пов'язані і деякі проблеми. По-перше, ці системи не можна обслуговувати вручну, і вони вимагають спеціального обладнання та програмного забезпечення, що призводить до вищих витрат на впровадження, особливо для компаній з кількома локаціями або складами.

Для систем постійної інвентаризації необхідні періодичне технічне обслуговування та оновлення, що також може бути дорогим. Інша проблема використання постійної системи інвентаризації полягає в тому, що зареєстровані запаси можуть не відображати фактичні запаси з часом, оскільки вони не проводять періодичні підрахунки фізичних запасів, необхідні дії, навіть якщо використовуються засоби відстеження запасів. Результатом є те, що помилки, викрадені предмети та неправильно проскановані предмети впливають

на зареєстровані записи інвентаризації та призводять до того, що вони не відповідають фактичній кількості запасів.

2). Система періодичної інвентаризації. За нею не відстежують запаси на щоденній основі; скоріше вони дозволяють організаціям знати початковий і кінцевий рівні запасів протягом певного періоду часу.

Ці типи систем контролю запасів відстежують запаси за допомогою підрахунку фізичних запасів. Після завершення фізичної інвентаризації сальдо на рахунку закупівель переноситься на рахунок запасів і коригується відповідно до вартості кінцевих запасів. Організації можуть вибрати, чи розраховувати вартість припинення запасів за допомогою методів обліку запасів LIFO або FIFO або іншого методу; майте на увазі, що початкова інвентаризація – це кінцева інвентаризація попереднього періоду.

Є кілька недоліків використання системи періодичної інвентаризації. По-перше, коли завершується інвентаризація, звичайна бізнес-діяльність майже призупиняється. Як наслідок, працівники можуть поспішно проходити облік через брак часу. Системи періодичної інвентаризації зазвичай не використовують засоби відстеження запасів, тому помилки та шахрайство можуть бути більш поширеними, оскільки немає постійного контролю над запасами [27, 143].

Також стає важче визначити, де виникають розбіжності в підрахунку запасів, коли використовується система періодичного контролю запасів, оскільки між підрахунками проходить дуже багато часу. Кількість робочої сили, яка потрібна для систем періодичного контролю запасів, робить їх кращими для невеликих підприємств. Системи інвентаризації штрих-кодів

Позитивні моменти використання штрихового кодування в процесах управління запасами численні й включають:

- точні записи всіх операцій;
- видалення серйозних помилок в інформації;
- ліквідація помилок ручного введення даних;

- простота сканування;
- наявний інвентар автоматично оновлюється;
- записуйте історію транзакцій і легко визначайте мінімальні рівні та перезамовляйте кількість;
- оптимізуйте документацію та звітність;
- швидке повернення інвестицій (ROI);
- сприяння правильному транспортуванню запасів на складі, а також всередині між декількома місцями.

Також пропонуємо розглянути системи радіочастотної ідентифікації (RFID) [15]. Їх використовують активну та пасивну технологію для керування рухом інвентаризації. Активна технологія RFID використовує фіксовані зчитувачі міток по всьому складу; RFID-мітки проходять через зчитувач, а рух реєструється в програмному забезпеченні для управління запасами. З цієї причини активні системи найкраще працюють для організацій, яким потрібне відстеження запасів у реальному часі або де безпека запасів є проблемою.

Пасивна технологія RFID, з іншого боку, вимагає використання портативних зчитувачів для моніторингу руху запасів. Коли тег зчитується, дані записуються програмним забезпеченням для керування запасами. Вони мають певні проблеми. По-перше, мітки RFID набагато дорожчі, ніж етикетки зі штрих-кодом; таким чином, вони зазвичай використовуються для товарів вищої вартості. Також відомо, що мітки RFID можуть створювати перешкоди, особливо коли мітки використовуються в середовищах з великою кількістю металу або рідини.

Перехід на обладнання RFID також коштує дуже дорого, і ваші постачальники, клієнти та транспортні компанії також повинні мати необхідне обладнання. Крім того, мітки RFID несуть більше даних, ніж етикетки зі штрих-кодом, що означає, що ваша система та сервери можуть загрузнути занадто великою кількістю інформації.

Вибираючи систему контролю запасів для вашої організації, ви спочатку повинні вирішити, яка система постійної інвентаризації чи система періодичної інвентаризації найкраще відповідає вашим потребам. Потім виберіть систему штрих-кодів або систему RFID для використання в поєднанні з вашою системою контролю запасів для комплексного рішення, яке дозволить вам мати видимість своїх запасів для покращеної точності під час сканування, відстеження, запису та звітування про рух запасів.

Контролінг запасів дозволяє отримати максимальну суму прибутку від найменшої суми інвестицій у запас, не впливаючи на задоволеність клієнтів. Це дозволяє компаніям оцінити їх поточний стан щодо матеріальних статків, резервів та фінансових показників [17, 206]. Контроль запасів допомагає уникнути майбутніх помилок.

Невід'ємною частиною контролю запасів є управління ланцюгом поставок, яке керує потоком сировини, товарів і послуг до того моменту, коли компанія або клієнти споживають товари. Управління складом також прямо впадає в ареною контролю запасів [18, 113] .

Цей процес включає в себе інтеграцію кодування продукту, пунктів повторного замовлення та звітів, усіх деталей продукту, списків інвентаризації та підрахунку, методів продажу чи зберігання. Потім управління складом синхронізує продажі та закупівлі з наявними запасами [19, 87].

Контроль запасів регулює те, що вже є на складі. Управління запасами є ширшим і регулює все, від того, що знаходиться на складі, до того, як підприємство отримує туди продукт і до кінцевого пункту призначення [18].

Щодо готової та сирої продукції - це не єдині ресурси, щодо яких має встановлюватись контроль. Це стосується обладнання, основних запасів, аутсорсінгу, витратних матеріалів і т.п.

Переваги контролінгу:

- зростання продуктивності і ефективності;
- зберігання рівня запасів у реальному часі;

- покращення логістичних ланцюгів;
- матеріальні заощадження;
- зростання рівня якості обслуговування.

У літературі встановлюють такі групи як загальний контролінг, контролінг асортименту та контролінг складського господарства.

Основні функції працівників в управлінні контролінгу:

- координація (сприяння індивідуальному виробництву та короткостроковому і довгостроковому генеральному плануванню, розробка методів консультування та організаційних стандартів);
- надання інформаційного забезпечення (запис, збір, передача та відображення інформації користувачам загалом, обсяг інформації).
- оцінка діяльності та консультації з усіма відділами.
- передача інформації до спеціальних держорганів [14, 155].

Туди входять 5-6 співробітників, які наділені відповідними професійними компетенціями. Послідовне проектування складових структури управління дасть змогу перейти ментальні перешкоди без якихось особливих втрат і дасть змогу мати небагато переваг за мінімумом витрат, маючи цілий ряд переваг управління, які виправдовують збільшення її вартості.

Структурно-організаційна структура планування служби контролінгу компанії складається з фінансового контролінгу та логістичного контролінгу запасами. Також туди входить і контролінг ланцюгів постачання.

Організаційна структура служби контролінгу очолюється звісно керівництвом підприємства. Далі їм вже підпорядковується служба контролінгу, яка вже слідкує за службами інформації та обліку і планування.

Лінійна організаційна система має бути під контролінгом трьох рівнів, спираючись на системну інтеграцію фінансової сфери [15, 93]. Основним недоліком цієї форми господарювання є домінуючий фінансова сфера. Для попередження цього явища контролінг є головним сектором управління.

Також не менш важливим є контроль за дотриманням правил з охорони праці на підприємстві. Цим теж відає служба контролінгу.

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів та засобів, спрямованих на збереження життя, здоров'я і працездатності людини під час трудової діяльності [29].

Відповідно до Закону про охорону праці положення про службу охорони праці на підприємстві передбачає її створення з моменту досягнення штатної чисельності 50 осіб. В якості альтернативи роботодавцю дозволяється ввести посаду такого спеціаліста або укласти договір з офіційною структурою, яка має право здійснювати заходи з охорони праці. Суттєве уточнення: зайняти посаду інженера з охорони праці на виробництві може лише працівник з вищою технічною, іноді середньою технічною освітою, бажано – інженерною, за спеціальністю «Охорона праці», з достатнім досвідом роботи та відповідною підготовкою.

Повсякденна організація охорони праці на підприємстві починається з видання керівником наказу про організацію служби охорони праці на підприємстві, в якому регламентується її діяльність, визначаються завдання.

Загальний нагляд за додержанням норм охорони праці покладено на прокуратуру, спеціальний — на професійні спілки. Контроль за безпекою праці здійснюють також, державні й відомчі спеціалізовані інспекції.

Основними завданнями служби охорони праці є впровадження спеціальних процесів, різних аспектів діяльності підприємства та його персоналу, що впливають на безпеку виробництва, збереження життя та здоров'я людей. До них належать:

- розробка необхідних документів для підприємства
- забезпечення дотримання працівниками правил і вимог охорони праці, нормативних актів ПТД, умов колективного договору;

- контроль за умовами праці, дотриманням санітарно-гігієнічних норм законодавства про працю;

- профілактика виробничого травматизму, пропаганда позитивних рішень, що підвищують безпеку виробничих процесів;

- інформування працівників про правила безпечної праці.

Найпоширенішими тренінгами у навчальних центрах є:

- основні питання з охорони праці;

- безпека на транспортних заходах;

- безпека з електроприводами;

- пожежні правила;

- робота на складах з використанням навантажувального обладнання.

Відповідно до чинного законодавства персонал проходить інструктажі з охорони праці та пожежної безпеки, коли співробітник приймається на роботу та періодично під час роботи [15, 122].

Аудит безпеки підприємства проводиться:

- державний – 1 раз на 2 роки;

- державна служба з надзвичайних ситуацій – 2 рази на рік.

Безпека на роботі означає всі можливі дії та процедури, які необхідно виконувати з метою захисту працівників від потенційних травм або будь-якого іншого виду загрози здоров'ю під час роботи, а безпека виробничого середовища означає діяльність, необхідну для захисту атмосфери від різних забруднюючих речовин або шуму, які можуть загрожувати психофізичному стану працівників [40].

Існують обов'язкові вимоги до того, які документи з охорони праці повинні бути на фірмі. В першу чергу має бути положення про відділ охорони праці (або його представництво), а також посадові інструкції спеціалістів.

Крім того, перелік документів з охорони праці на підприємстві повинен містити:

- програми вступного та первинного інструктажів і журнали, що їх



реєструють;

- необхідні інструкції з охорони праці за видами робіт і за спеціальністю;

- ведення журналів, облік їх наявності, а також видача відповідним службам і спеціалістам;

- перелік професій із шкідливими умовами праці та потребують постійного медичного нагляду;

- накази про призначення відповідальних за охорону праці на різних виробничих дільницях;

- колективний договір;

- програму забезпечення та вдосконалення охорони праці на виробництві;

- наказ про атестацію робочих місць;

- реєстр виробничих травм і заходів щодо усунення обставин, що їх спровокували.

Одним із способів превентивної дії є прийняття таких нормативних актів, які саме будуть регулювати цю сферу. У сфері логістики, точніше ланцюгів поставок, стандарт ISO 28000 розроблений спеціально для логістичних компаній і організацій, які беруть участь у ланцюжку поставок. Зростання безпекової стабільності є основною ціллю цього документу.

Причини застосування цього стандарту різні. Але, на жаль, найбільш частими є ситуації, коли використання цього документу потрібне вже як нагальна потреба. А саме через крадіжки, злочини, контрабанда, або інші зовнішні негативні причини. Ці причини завдають або можуть завдати неабияких проблем бізнесу та компанії.

Велика кількість компаній сильно залежать від ланцюга поставок і є надзвичайно «чутливими», якщо є перерви в ланцюжку поставок, тому для таких компаній забезпечення ланцюга поставок безпосередньо пов'язане з їх стійкістю, оскільки вони залежать від безперервного потоку матеріалів.

В наш час ланцюги постачання дуже складні і через велику кількість видів діяльності, які є наслідком більшої кількості учасників, підлягають великій кількості потенційних ризикових ситуацій. Ризик відноситься до подій, які призведуть до неналежного розвитку ланцюга поставок, наприклад, знищення інвентаря, матеріалів, товарів або неможливості їх доставки.

Департамент Європейської комісії з безпеки ланцюга поставок запровадив концепцію 2008 АЕО (Authorized Economic Operator). Програма АЕО спрямована на посилення прикордонного контролю, безпеку міжнародного ланцюга поставок і модернізацію митних процедур. Статус АЕО означає надійного ділового партнера на міжнародному ринку. (ISO 28000 - Безпека в ланцюжку поставок). Деякі з переваг, які дає цей статус: пріоритетність під час митного контролю товарів, значно пришвидшує переміщення товарів через кордон, які підтримують і визнають цей статус. Володіння статусом АЕО дає перевагу на ринку, оскільки означає надійність партнерів, які контролюють ланцюг поставок [40].

Впроваджуючи цей документ, підприємство надає інформацію своїм споживачам і клієнтам щодо того, що вона є сильним конкурентом у ланцюжку поставок із безпечними торговими потоками, і що вона здійснює контроль та моніторинг товарів по всьому ланцюгу поставок.

Сьогоднішній склад, на відміну від колишніх, являє собою динамічну систему, в якій рух товарів є домінуючою діяльністю і являє собою систему, яка постійно піддається певним ризикам. Тому особливу увагу необхідно приділяти безпеці всередині складу та зменшенню ситуацій, в яких система піддається ризику.

На виробництвах взагалі травмування є досить частим явищем, на жаль. А це впливає негативно як на самих робітників фізично і морально, так і матеріально на компанію, яка несе за них відповідальність, в тому числі і матеріальну.

Треба встановлювати чіткі і задокументовані правила користування транспортними засобами, технікою на робочому місці, взаємодії з матеріалами під час транспортування їх на складі. Також це стосується і користування електроприладами на робочому місці.

Під час поводження з матеріалом не повинні виконуватися такі дії, як піднімання вантажу мокрими або масляними руками, піднімання важких предметів, якщо вони не в належному місці, бігти під час перевезення вантажу [27,156].

Для попередження знищень чи пошкоджень на складі звісно завжди треба правильно доглядати за товаром. Але, на жаль, частою є ситуація, коли організації нехтують цим правилом, так як у них не вистачає на це працівників, або грошей або часу. В такому випадку такі компанії можуть втратити дуже важливі для їх роботи речі, як високий рівень продуктивності, вдовolenня як робітників так і клієнтів компанії у майбутньому. Основні рекомендації щодо безпечної експлуатації складу:

- забезпечення постійного використання захисного обладнання;
- усунення потенційних ризиків;
- чітке маркування небезпечних зон;
- постійне використання безпечних методів підйому;
- встановлення необхідної освіти;
- зростання кількості інформації стосовно безпеки.

### 3.3 Пропозиції з впровадження запропонованих заходів в діяльність підприємства

В будь-якому випадку, після теоретичної частини всі здобуті знання для підприємства необхідно впроваджувати на практиці. Інакше весь проведений аналіз та оцінка не будуть мати ніякого сенсу. Тому необхідно визначити конкретні практичні кроки та заходи з подальшим їх втіленням в роботу підприємства чи організації.

Зрозуміло, що система управління запасами є складною і розгалуженою. Управління запасами має всередині дії, стосовно щорічних процесів на складі. Взагалі це включає створення складського приміщення, створення нових робочих місць, отримання та реалізацію нових замовлень. Масштабування ефективності управління запасами має оптимізувати кожну з цих систем для того, щоб створити взаємозалежність всіх частин праці задля зростання продуктивності та збереження низьких витрат.

Тож для досягнення зазначених цілей будь-якому виробничому підприємству треба зробити наступні дії:

1. Використання прийомів менеджменту в управлінні складом. Складські операції зазвичай непомітні для споживачів, та вони грають величезну роль для точної доставки до пункту призначення.

2. Для спрощення управління складом також дуже важливе втілення в роботу підприємства цілісної системи управління складом.

3. Використання сучасних прийомів та методів, запропонованих в попередніх розділах для управління запасами. Це дасть змогу більш ефективно і раціонально здійснювати виготовлення, зберігання, перевозку, зміну пробукції та матеріалів.

4. Встановлення основних принципів управління запасами на виробничому підприємстві:

– системний та цілісний контроль. Управління складом передбачає координацію складних процесів, що включають багато рухомих частин: людей, обладнання, замовлення та інвентар. Керівники складів повинні мати можливість відстежувати кожен процес, щоб забезпечити його безперебійну роботу та вирішити проблеми, які неминуче виникають. Контроль якості має вирішальне значення для забезпечення точного виконання замовлень.

– впевненість і стійкість. Керівники складів повинні мати можливість миттєво змінювати плани, чи то через те, що матеріали прибули пошкодженими, чи через несприятливі погодні умови, які затримують відправлення. Важливо також мати можливість коригувати робочі процеси для досягнення максимальної ефективності, незалежно від того, чи це стосується перегрупування складського простору чи перегляду процесів комплектування.

– направленість на споживачів. Своєчасна доставка з правильним продуктом є одним із найважливіших показників, коли йдеться про обслуговування та задоволеність клієнтів. Щоб доставити вчасно, потрібно вміти виконувати замовлення швидко і якісно.

5. Вибір системи виконання задач в управлінні складом. Застосування стратегій комплектування, які відповідають типу замовлень, які ви отримуєте, може допомогти підтримувати найефективніший робочий процес.

6. Оптимізація та раціоналізація. Щоб оптимізувати певні головні процеси треба:

- вхід (перевірка та реєстрація вхідних елементів);
- прибирання (переміщення устаткування);
- зберігання (упорядковане та логічне розташування запасів, щоб забезпечити швидкий доступ);
- ремонт машин та інвентаря при необхідності;
- упакування з точною пакувальною накладною;
- доставка (можливо надіслати завершені замовлення на продаж, переконавшись, що вони є на потрібному транспортному засобі, у потрібний

час, з правильною документацією, щоб клієнти отримували свої замовлення вчасно).

## 7. Моніторинг та контролінг.

Покращення ефективності діяльності складу як важливого елемента діяльності самої організації або підприємства та знищення проблем, які можуть з'являтися на шляху, має стати пріоритетним напрямком оптимізаційної політики цієї організації чи підприємства. Для досягнення цієї задачі треба в тому числі залучати новітні здобутки технологічного прогресу для автоматизації складу [3].

Вимірювання та відстеження ключових показників ефективності - операційної інформації, яка показує, як ефективно чи неефективно працює склад, викриває негативні сторони чи проблеми та показує можливості зростання ефективності та більш швидкого й точного виконання замовлень споживачів.

Основні елементи, за якими необхідно слідкувати органам контролю на складі:

- правильність прийому: кількість товарів, отриманих одним працівником складу за певний проміжок часу;
- чіткість відбору: кількість точно підібраних замовлень, яка ділиться на всю кількість відібраних замовлень (в тому числі і помилкові чи неправильні замовлення);
- термін та час, який пройшов для замовлення від його розміщення до прибуття до споживача ;
- наскільки швидким є повернення: тобто, той час, який потрібен для того, щоб споживач міг повернути свій товар;
- оборот: скільки було тих чи інших запасів продано та замінено за певний період часу.

8. Ефективний контролінг запасів дозволяє отримати максимальну суму прибутку від найменшої суми інвестицій у запас, не впливаючи на задоволеність

клієнтів. Якщо він буде зроблений вірно, це дозволить компаніям оцінити їх поточне положення. Контроль допоможе уникнути можливих проблем.

## ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Досягнення головних цілей роботи дало змогу зробити наступні висновки:

1). Встановлено, що запаси виробничої організації виокремлюються як доступ до всіх матеріальних ресурсів, які потрібні для забезпечення повної реконструкції, обслуговування нематеріальної сфери виробництва та задоволення потреб споживачів. Готова продукція складає найбільшу вагу у класифікації запасів, так як вона зберігається для наступного продажу споживачам.

2). На основі оцінки фінансових показників проаналізованого підприємства визначено, що ТОВ НВП «Сортостанція» за останні роки має тенденцію до зменшення діяльності. Таким чином має бути дуже чітко і виважено побудована система і структура управління запасами на цьому підприємстві.

3). Проаналізувавши діяльність підприємства, визначено його ціль, яка полягає у зменшенні витрат на зберігання та обслуговування запасів і підтримка та збільшення бажаної якості надання послуг та задачі, які необхідні для досягнення цього.

4). Покращення ефективності діяльності складу як важливого елементу діяльності самої організації або підприємства та знищення проблем, які можуть з'являтися на шляху, має стати пріоритетним напрямком оптимізаційної політики цієї організації чи підприємства. Для досягнення цієї задачі треба в тому числі залучати новітні здобутки технологічного прогресу для автоматизації складу.

5). В будь-якому випадку, після теоретичної частини всі здобуті знання для підприємства необхідно впроваджувати на практиці. Інакше весь проведений аналіз та оцінка не будуть мати ніякого сенсу. Тому було визначено



конкретні практичні кроки та заходи з подальшим їх втіленням в роботу підприємства чи організації

6). Розроблено SWOT-аналіз діяльності ТОВ НВП «Сортостанція», на основі якого встановлено позитивні та негативні моменти, визначено загрози та можливості.

7). Проведено прогнозування рівня запасів та витрат на майбутні роки.

8). Запропоновано впровадження системи контролінгу на виробничих підприємствах, оскільки контролінг запасів дозволяє отримати максимальний прибуток від найменшої суми інвестицій у запаси, не впливаючи на ступінь задоволеності клієнтів.

9). З'ясовано сутність функціонування та визначено роль складу в логістичній системі підприємства. Для ефективного функціонування складу у логістичній структурі організації; освіта для робітників; охорона безпеки персоналу; найкраще обслуговування споживачів.

10). Визначено структурно-організаційна структура планування служби контролінгу компанії складається з фінансового контролінгу та логістичного контролінгу запасами. Також туди входить і контролінг ланцюгів постачання.

11). Досліджено поняття і систему контролінгу запасів на виробничому підприємстві. Контролінг запасів дозволяє отримати максимальну суму прибутку від на'меншої суми інвестиці' у запас, не впливаючи на задоволеність клієнтів. Це дозволяє компаніям оцінити їх поточни' стан щодо матеріальних статків, резервів та фінансових показників. Контроль запасів допомагає уникнути майбутніх проблемних ситуацій.

12) Визначено проблеми удосконалення ефективності функціонування управління запасами виробничого підприємства. У логістичній структурі компанії є питання та їх вирішення лежить на плечах керівництва підприємства за допомогою запропонованих нових сучасних методів управління запасами. Оскільки топ-менеджери компанії мають розуміти значимість складування для розвитку виробництва, росту економічної вигоди та розвитку фірми в цілому.

13). Наведено ряд практичних рекомендацій щодо вдосконалення ефективності функціонування системи управління запасами на виробничому підприємстві складу. Реалізація рекомендованих заходів дозволить підприємству підвищити ефективність діяльності системи управління запасами в цілому, що може дати гарні плоди для підприємства і його репутації та вражень споживачів і партнерів від нього.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз ринку складської логістики. URL: <https://cbre-expandia.com/analitika> (дата звернення: 19.10.2023).
2. Безугла Л., Юрченко Н. Логістика: навч. посіб. Дніпро, 2021. 252 с. URL: <http://surl.li/extta> (дата звернення: 28.09.2023).
3. Брюшкова Н. О. Шляхи підвищення ефективності складської діяльності підприємств виноробства. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2018. Вип.1 (12). С. 48–52. URL: [http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/12\\_2018/10.pdf](http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/12_2018/10.pdf) (дата звернення: 20.10.2023).
4. Валецький Б. П. Оптимізація роботи складу та складських технологій. Науковий журнал «Технологічні комплекси», 2014. № 1 (9). URL: <http://t-komplex.net.ua/content/9-2014/37.pdf> (дата звернення: 19.10.2023).
5. Василенко В. А. Виробничий (операційний) менеджмент: навчальний посібник. К: ЦУЛ, 2015. 532 с.
6. Воршченко О., Щербина В. Оцінка ефективності складської логістики підприємства. Розвиток методів управління та господарювання на транспорті, 2019. № 69. URL: <https://www.daemmt.odesa.ua/index.php/daemmt/article/view/284> (дата звернення: 18.10.2023).
7. Господарський кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV. Відомості Верховної Ради України, 2003. № 18, № 19-20, № 21-22 ст. 144. Дата оновлення: 08.10.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#n462> (дата звернення 11.11.2023 р.).
8. Давидов А. Р. Удосконалення управління матеріальними потоками на підприємствах. Харків, 2014. URL: <http://surl.li/fsjcu> (дата звернення: 20.09.2023).
9. Державна служба статистики України URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення 11.10.2023 р.).

10. Дудар Т. Г., Волшин Р. В. Основи логістики: навчальний посібник. К: ЦУЛ, 2012. 76 с.
11. Живко З. Б. Словник сучасних економічних термінів. Л: Край, 2007. 384 с.
12. Захаркіна Л. С. Формування стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства (матричний підхід). Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. 2011. №1 (13). С. 66–78.
13. Каїра З. С. Логістичні стратегії діяльності підприємств: монографія. Донецьк: ВІК, 2007. 311 с.
14. Кальченко А.Г. Основи логістики. К.: Знання, 1999. 133 с.
15. Комарницький І. М., Питуляк Н. С. Структуризація складських приміщень як фактор організації логістики на підприємствах. Економічний вісник НГУ, 2004. № 4. С. 92-97.
16. Кривещенко В. Аналіз систем розміщення складської мережі. Маркетинг в Україні, 2015. № 1. С. 53-61.
17. Крикавський Є. М. Логістика підприємства. Львів: Львівська політехніка, 1996. 220 с.
18. Кузнецов М. Що обрати ТОВ чи ПП. Юридична газета, 2021. № 6. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/korporativne-pravo-ma/shcho-obrati--tov-chi-pp.html> (дата звернення 11.11.2023 р.).
19. Кустовська О. В. Методологія системного підходу та наукових досліджень : Курс лекцій. Т. : Екон. Думка. 2005. 124 с.
20. Кушваха Р.А. Ефективність – одна з найважливіших категорій в економіці та її значення в процесі господарювання. Науковий вісник Львів: Український державний лісотехнічний університет. 2005. С.152-158.
21. Маркіна І. А. Методичні питання ефективності управління. Фінанси України. 2000. № 6. С. 24–32.

22. Методичні рекомендації з аналізу і оцінки фінансового стану підприємств від 28.07.2006 № v0006626-06. Відомості Верховної Ради України, 2006. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0006626-06#Text> (дата звернення 16.11.2023 р.).

23. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 2 (МСБО 2). Запаси. Документ від 01.01.2012 р. № 929\_02. Відомості Верховної Ради України, ст. 42. Дата оновлення: 08.10.2023. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_021#Text) (дата звернення 18.11.2023 р.).

24. Мочерний С. В. Економічна енциклопедія: у 3-х т. Т.1. К.: Академія, 2000. 864 с.

25. Нікогосян Н. І., Титок В. В., Цяцько О. О. Дослідження інфраструктури та вибір місця будівництва складу: логістичний підхід. Інвестиції: практика та досвід, 2018. № 12. С. 61-66.

26. Петренко О. І., Сичков Д. О. Управління складською діяльністю промислових підприємств на логістичних засадах. Ефективна економіка, 2017. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5644> (дата звернення 11.11.2023 р.).

27. Петрович І. М. Економіка виробничого підприємства: навчальний посібник. Київ: Знання. 2001. 405 с.

28. Пономарьова Ю. В. Логістика: навчальний посібник: Вид. 2-ге, перероб. та доп. К.: Центр навчальної літератури. 2005. 328 с.

29. Про затвердження Методики проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану підприємств та організацій : Закон України від 27.06.1997 р. № 81. Відомості Верховної Ради України, 1997. № 81. Дата

оновлення: 08.10.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-97#Text> (дата звернення 12.11.2023 р.).

30. Прядко В. В. Економічна ефективність виробництва: проблеми теорії та методологія управління. К. : Наукова думка, 2003. 282 с.

31. Савіна Н. Б. Інвестування у логістичні системи : монографія. Львів: Вид-во Львівської політехніки, 2013. 328 с.

32. Седікова І. О. Дослідження логістичного потенціалу підприємств зберігання зерна. Економічний аналіз, 2015. № 2. С. 130–135.

33. Сервіс для визначення кодів видів економічної діяльності КВЕД-2005 та КВЕД-2010. URL: [https://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/28/KVED10\\_28\\_92.html](https://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/28/KVED10_28_92.html) (дата звернення 11.10.2023 р.).

34. Терещенко О. О., Бабяк Н. Д. Фінансовий контролінг. К.: КНЕУ, 2013. 406 с.

35. Тиранський І. П., Гірна О. Б., Довба М. О. Складське підприємство у сучасних умовах. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2009, № 446. С. 95–96.

36. Удалов А. А. Удосконалення методики аналізу матеріально-виробничих запасів у комерційних організаціях. Аудит і фінансовий аналіз, 2013. № 2. С. 64-66.

37. Цивільний кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Відомості Верховної Ради України, 2003. № 40-44 ст. 356. Дата оновлення: 05.10.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення 11.11.2023 р.).

38. Чаюн І.О., Богославець Г.М., Довгаль Н.С., Стасюк Л.Л. Економіка підприємства: підручник для студентів економічних спеціальностей вищих навч. закладів. К.: КНТЕУ, 2005. 568 с.

39. Шишкін В. О., Ніколов М. С. Оптимізація логістичних процесів на складі промислового підприємства. Менеджмент та підприємство: тренди розвитку. 2017, № 1. URL: <https://management->

journal.org.ua/index.php/journal/article/view/47/37 (дата звернення 11.11.2023 р.).

40. Sandeep Chadha Warehouse-function, benefits and types: All you should know. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/warehouse-function-benefits-types-all-you-should-know-sandeep-chadha> (дата звернення 11.10.2023 р.)

## ДОВІДКА

про впровадження рішень, розроблених в кваліфікаційній роботі  
магістра факультету менеджменту ЗНУ  
Єрмоєнко Гліб Романович  
(П.І.Б.)

В процесі дослідження, проведеного в рамках теми: «Підвищення ефективності функціонування системи управління запасами виробничого підприємства»

кваліфікаційної роботи магістра

здобувач вищої освіти магістра факультету менеджменту денної форми здобуття освіти прийняв(ла) безпосередню участь в розробці (перелік розроблених питань):

1. Сутність системи управління запасами виробничого підприємства;
2. Аналіз видів систем управління запасами виробничого підприємства;
3. Проблеми застосування основних правил функціонування складу в логістичній системі підприємства в сучасних умовах;
4. Організаційно-економічний аналіз підприємства ТОВ НВП «Сортостанція»;
5. Оцінка і аналіз існуючого управління запасами ТОВ НВП «Сортостанція»;
6. Аналіз проблем удосконалення ефективності функціонування системи управління запасами ТОВ НВП «Сортостанція»;
7. Основні напрямки удосконалення ефективності функціонування системи управління запасами виробничого підприємства;
8. Розробка плану дій з впровадження запропонованих заходів .

Отримані результати дослідження знайшли відображення \_\_\_\_\_ в доповідях, аналітичних записках ТОВ НВП «Сортостанція»:

\_\_\_\_\_ (в методичних розробках, в доповідних і аналітичних записках тощо)

\_\_\_\_\_ (найменування органу, організації, підприємства)

В даний час методичні розробки, що включають результати даної кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_ знаходяться в \_\_\_\_\_ стадії впровадження \_\_\_\_\_

(знаходяться в стадії впровадження; включені в інструктивні матеріали тощо)

Керівник організації (підрозділу)  
МП

\_\_\_\_\_ (П.І.Б.)



Декларація академічної доброчесності  
здобувача ступеня вищої освіти ЗНУ

Я, Єрмоєнко Гліб Романович, здобувач вищої освіти магістра, денної форми здобуття освіти, факультету менеджменту, спеціальності 073 Менеджмент, освітньої програми \_\_\_\_\_, адреса електронної пошти \_\_\_\_\_:

- підтверджую, що написана мною кваліфікаційна робота на тему: «Підвищення ефективності функціонування системи управління запасами виробничого підприємства» відповідає вимогам академічної доброчесності та не містить порушень, що визначені у ст. 42 Закону України «Про освіту», зі змістом яких ознайомлений/ознайомлена;

- заявляю, що надана мною для перевірки електронна версія роботи є ідентичною її друкованій версії;

- згоден/згодна на перевірку моєї роботи на відповідність критеріям академічної доброчесності у будь-який спосіб, у тому числі за допомогою інтернет-системи а також на архівування моєї роботи в базі даних цієї системи.

Дата: \_\_\_\_\_ 2023 р. \_\_\_\_\_ Єрмоєнко Г.Р. (здобувач вищої освіти)

Дата: \_\_\_\_\_ 2023 р. \_\_\_\_\_ Волков В.П. (науковий керівник)