

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Сумський державний університет

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки і менеджменту

Кафедра управління імені Олега Балацького

Наказ ректора про
затвердження теми

Шифр _____
„До захисту допускається”
завідувач кафедри
_____ Рекуненко І.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему:

«Формування логістичної системи підприємства»

Здобувач вищої освіти гр. М-81

Дубко Михайло Михайлович

Подається на здобуття освітнього ступеня бакалавр.

Кваліфікаційна робота бакалавра містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело _____ Дубко М.М.
(підпис)

Науковий керівник _____ к.е.н., Бондар Т.В.

Суми 2022

АНОТАЦІЯ

Розглянули теоретичні основи формування логістичної системи на підприємстві, визначили основні наукові підходи до розуміння поняття «логістика», провели характеристику основних властивостей логістичних систем та розглянули методологічні аспекти формування логістичної системи.

Провели аналітичне дослідження формування логістичної системи на підприємстві харчової промисловості, розглянута організаційно – економічна характеристика кондитерської фабрики «СолодКо» та проаналізовано функціонування логістичної системи в ПАТ «КФ «СолодКо».

Напрацьовано основні шляхи удосконалення функціонування логістичної системи на підприємстві, проведено вибір оригінальної логістичної системи управління запасами для підприємства ПАТ «КФ СолодКо» та розроблено основні напрямки підвищення ефективності логістичної системи.

РЕФЕРАТ

Структура та обсяг випускної кваліфікаційної роботи бакалавра.

Робота складеться із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, якій містить 50 найменувань. Загальний обсяг бакалаврської роботи становить 47 сторінок, 3 рисунки, 14 таблиць, список використаних джерел 4 сторінки.

Мета роботи полягає в теоретичному та практичному обґрунтуванні побудови логістичної системи організації та управління виробництвом на прикладі виробничого підприємства ПАТ «КФ СолодКо».

Відповідно до поставленої мети були вирішені такі завдання:

- розгляд теоретичних основ формування логістичної системи на підприємстві;
- визначення основних наукових підходів до розуміння поняття «логістика»;
- характеристика основних властивостей логістичних систем;
- аналітичне дослідження формування логістичної системи на підприємстві харчової промисловості;
- розгляд організаційно – економічної характеристики кондитерської фабрики «Квітень»;
- аналіз функціонування логістичної системи в ПАТ «КФ СолодКо»;
- напрацювання основних шляхів удосконалення функціонування логістичної системи на підприємстві.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є теоретичні та методичні підходи щодо розробки механізму управління та оптимізації матеріальних потоків для підприємства харчової промисловості.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є процес формування та аналіз реалізації логістичного механізму у виробничо-господарській діяльності ПАТ «КФ СолодКо».

Методи дослідження. Методологія дослідження включає як загальнонаукові (аналіз, синтез, дедукція, індукція та ін.), так і спеціалізовані (SNW-аналіз, метод експертних оцінок) методи проведення досліджень.

Ключові слова. ЛОГІСТИКА, СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ, ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА, РОЗПОДІЛ, СКЛАДСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ЗАПАСИ

ЗМІСТ

| | |
|---|-----------|
| ВСТУП..... | 5 |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ | |
| ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ..... | |
| 1.1 Наукові підходи до визначення поняття «логістика»..... | 7 |
| 1.2 Характеристика основних властивостей логістичних систем..... | 8 |
| 1.3 Методологічні аспекти формування логістичної системи..... | 11 |
| | |
| РОЗДІЛ 2 АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ | |
| ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ХАРЧОВОЇ | |
| ПРОМИСЛОВОСТІ..... | |
| 2.1 Організаційно – економічна характеристика кондитерської фабрики «СолодКо»..... | 15 |
| 2.2 Аналіз функціонування логістичної системи в ПАТ «КФ СолодКо»..... | 26 |
| | |
| РОЗДІЛ 3 ОСНОВНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ | |
| ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ НА | |
| ПІДПРИЄМСТВІ..... | |
| 3.1 Вибір оригінальної логістичної системи управління запасами для підприємства ПАТ «КФ СолодКо» | 38 |
| 3.2 Основні напрямки підвищення ефективності логістичної системи підприємства..... | 39 |
| ВИСНОВКИ..... | 42 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 44 |

ВСТУП

На сьогоднішній день проблеми логістики залишаються актуальними, адже успішне функціонування будь-якої організації чи підприємства, їх конкурентоспроможність безпосередньо залежить від грамотної побудови логістичної системи.

В Україні та за кордоном існують різні інститути, метою яких є застосування наукового потенціалу логістики практично. Наприклад, у США працює Американське товариство транспорту та логістики, у Великій Британії – Інститут логістики та управління дистрибуцією, в Іспанії – Центр логістики та багато хто інших установ, і всі вони входять до Європейської логістичної асоціації. Ключовий логістичний підхід до управління організаційними системами полягає в ретельному та ефективному плануванні матеріальних потоків у організації. Планування матеріальних потоків має своєю кінцевою метою грамотний та економічно доцільний розподіл усіх наявних у розпорядженні організації ресурсів (що складають основу матеріального потоку).

Таким чином, застосування логістичного підходу до управління в цілому покликане сприяти підвищенню ефективності використання наявних в організації ресурсів, що робить актуальним це дослідження.

Основною метою логістики є забезпечення одержання (доставки) продукції (товару) споживачеві в потрібний час і місце при мінімально можливих сукупних витрати трудових, матеріальних та фінансових ресурсів. Постачання матеріалів, сировини, готової продукції точно в термін позитивно впливає на функціонування всієї економічної системи підприємства.

Об'єктом дослідження є процес формування та аналіз реалізації логістичного механізму у виробничо-господарській діяльності ПАТ «КФ СолодКо».

Предметом дослідження є теоретико – методологічні основи планування та реалізації системи управління та оптимізування потоків матеріальних ресурсів для підприємства харчової промисловості.

Мета роботи полягає в теоретичному та практичному обґрунтуванні побудови систем логістичного забезпечення управлінням матеріальних потоків у процесі виробничої діяльності на прикладі виробничого підприємства ПАТ «КФ СолодКо».

Реалізація поставленої мети буде досягнута шляхом виконання наступних завдань:

- розгляд теоретичних основ формування логістичної системи на підприємстві;
- визначення основних наукових підходів до розуміння поняття «логістика»;
- характеристика основних властивостей логістичних систем;
- аналітичне дослідження формування логістичної системи на підприємстві харчової промисловості;
- розгляд організаційно – економічної характеристики кондитерської фабрики «Квітень»;
- аналіз функціонування логістичної системи в ПАТ «КФ СолодКо»;
- напрацювання основних шляхів удосконалення функціонування логістичної системи на підприємстві.

Інформаційною базою проведеного дослідження виступили наукові публікації експертів у галузі логістики, у тому числі дані функціонування системи логістики виробничо – комерційних компаній, що діють на ринку кондитерських виробів. В якості інформаційної бази для проведення

відповідних фінансово – економічних розрахунків під час написання практичної частини була використана річна звітність ПАТ «КФ СолодКо» за 3 останніх роки.

Методологія дослідження включає як загальнонаукові (аналіз, синтез, дедукція, індукція та ін.), так і спеціалізовані (SNW-аналіз, метод експертних оцінок) методи проведення досліджень.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Наукові підходи до визначення поняття «логістика»

Логістика є однією з найбільш актуальних тем, що мають широкий діапазон впливу. У сучасному світі, складно уявити будь – яку компанію, яка не використовує у своїй повсякденній практиці логістику як інструмент або науку управління, планування, контролю сервісів, транспортних потоків та інших видів діяльності.

Для правильної побудови управління підприємством та досягнення оптимальних результатів у підприємницькій діяльності слід застосовувати різні методи управління потоковими процесами, до яких входить логістика. В даний час логістика дає можливість не тільки підвищувати ефективність функціонування різних компаній, але і регулювати всі їх структури [8].

Ця наука відіграє важливу роль для покупців, постачальників, а також власників та акціонерів.

Головними цілями виробничої логістики вважаються:

- своєчасне та економічне переміщення матеріальних ресурсів між стадіями та робочими місцями виробництва;
- зниження різних витрат;
- збільшення якості продукції під час перетворення матеріальних ресурсів.

В результаті використання логістичних концепцій можливе зниження кількості запасів продукції у виробництві, постачанні та збуті, а також зниження собівартості, забезпечення задоволеності клієнтів як у товарі так і в обслуговуванні.

До ключових функцій логістики відносять [11]:

- управління закупівлями;
- транспортування;
- ціноутворення;
- управління резервами;
- підтримка якості обслуговування клієнтів;
- управління процедурами замовлень;
- управління виробничими процедурами;
- фізичний розподіл та ін.

Якщо правильно використовувати логістику у виробництві, можна досягти наступних результатів [20]:

- збільшення ефективності виробництва;
- значне зниження втрат у робочому часі;
- скорочення витрат праці;
- підвищення рентабельності виробництва підприємства.

В іншому випадку можливі наступні наслідки:

- зниження якості сервісу;
- втрата клієнтів;
- збільшення витрат на експлуатацію обладнання;
- малоефективна організація матеріальних потоків.

1.2 Характеристика основних властивостей логістичних систем

Розвиток логістичних систем відбувається у зв'язку з еволюцією концепції логістики. Найімовірніше, вже в найближчому майбутньому логістичні системи будуть змушені переходити на більш високий рівень еволюційного розвитку у зв'язку з трансформацією економічної системи загалом. Основою цих змін має стати постулат безперервного поліпшення, що базується, в свою чергу, на інноваційній складовій.

Щодо логістичних систем даний етап повинен характеризуватись включенням таких видів діяльності, крім характерних для четвертого рівня розвитку, як управління логістичними інноваціями та консолідацією внутрішніх і зовнішніх інформаційних потоків, яка дозволить не лише із достатнім ступенем точності проектувати матеріальні потоки, а й контролювати їх проходження у реальному масштабі часу в режимі віддаленого доступу через інформаційні системи зв'язку, а також активно управляти рухом матеріальних та інформаційних потоків.

Досліджені нами приклади трактування поняття «логістичної системи» дають досить повне уявлення про об'єкти, суб'єкти, принципи, функції, цілі та завдання.

Відповідно до цього, можна сформулювати поняття логістичної системи у організаційно – виробничому процесі. Логістична система будь якого підприємства чи організації є об'єднанням взаємозалежних підсистем та елементів, які підтримують процес функціонування міжрегіональних господарських зв'язків та формування яких спрямовано на досягнення загальносистемної мети з допомогою управління матеріальними потоками та пов'язаних з ними фінансових, сервісних та інформаційних потоків в рамках всього виробничого комплексу.

Професійними фахівцями виділяється низка властивостей логістичних систем, що характеризують складні системи. Розглянемо їх та виділимо основні властивості складних логістичних систем:

1. Високий рівень складності:
 - включає велику кількість ланок та елементів;
 - взаємодія між кожними елементами системи має складний характер;
 - функції, які виконує логістична система є складними за змістом та за характером виконання;
 - управління є складним за організацією та його реалізацією в житті;

- система підпадає під вплив великої кількості факторів зовнішнього середовища.

2. Ієрархічність характеризує підпорядкованість елементів нижчого рівня елементам високого рівня виконання загальної мети.

У логістичній системі присутні матеріальні, фінансові, сервісні та інформаційні зв'язки та відносини між елементами та підсистемами різного ступеня міцності та лояльності, що неодмінно слід враховувати при побудові логістичної системи, регулярно вести та аналізувати калькуляцію тотальних витрат [9].

3. Цілісність та членність (емерджентність). Елементи логістичної системи мають працювати як єдине ціле, що є основною концепцією логістичного підходу. Таким чином, задана мета реалізується лише логістичною системою загалом, а чи не окремими її елементами (ланками, підсистемами), що виконують поставлені завдання. У логістичній системі кожен елемент, виходячи з його специфічних властивостей, ефективності, повинен повністю та якісно виконувати призначені функції та підпорядковуватися поставленій меті.

4. Всі логістичні системи мають структурований характер, то вони мають організаційну структуру, яка утворюється із сукупності об'єктів та суб'єктів управлінської діяльності.

Таким чином, проаналізувавши теоретично-методологічний досвід побудови логістичних систем та стратегію перетворень у виробничій та управлінській діяльності підприємств, можна зробити висновок, що поставлено ряд завдань, спрямованих на підвищення економічної ефективності, скорочення витрат та оптимальної організації виробничо – збутової діяльності на підприємствах.

1.3 Методологічні аспекти формування логістичної системи

Коли відбувається організація та планування систем логістичного управління на будь – якому підприємстві чи в організації завжди беруть користування основні інструменти цих процесів – методологічні основи та сукупність методів для їх побудови.

Всю сукупність методичних інструментів, які будуть використані у процесі побудови логістичних систем для підприємств та організацій згрупуємо та подамо у табличному вигляді (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Методи, які застосовують при формуванні логістичних систем

| Основні етапи формування | Група методів |
|--------------------------|--|
| I | Методи експертних показників |
| II | Методи експертних показників, методи економічних показників та систематичні методи |
| III | Методи експертних показників |
| IV | Методи експертних показників та методи економічних показників |
| V | Методи експертних показників |
| VI | Методи експертних показників та методи економічних показників |
| VII | Методи економічних показників, методи експертних показників, економічно – математичні методи |

Сукупність методів, які застосовуються при системній організації логістичної діяльності та формуванні логістичних систем, представимо у таблиці

1.2 [9]. Кожен із зазначених наукових інструментів, що використовується при вирішенні конкретних логістичних задач, що систематизовано в таблиці 1.3.

Таблиця 1.2 – Методи організації системної форми логістики

| Група методів | Науковий інструмент |
|-----------------------------------|---|
| Методи економічних показників | - метод аналізу точки критичного співвідношення; - функціонально-вартісний метод |
| Методи експертних показників | метод «Дельфі»; - метод мозкового штурму; - метод рангу; - морфологічний метод; - метод синектики |
| Економічно – математичні методи | - симплексний метод; - Лінійне програмування; - динамічне (нелінійне) програмування; - метод центру гравітації; - метод математичного моделювання; - ABC аналіз; - XYZ-аналіз |
| Прогнозування показників розвитку | - регресійний аналіз; - екстраполяція та інтерполяція |

Таблиця 1.3 – Основні задачі логісти, які вирішуються науковими інструментами

| Наукові методи | | Задачі, які вони вирішують |
|------------------------------|------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Методи експертних показників | Метод «Делфі» | упорядкування проблем логістичної системи; оцінка логістичної інформації; прогноз та оцінка логістичних процесів, про які не можна або важко зібрати інформацію; оцінка рівня обслуговування. |
| | Метод мозкового штурму | оцінка стану ринкової кон'юнктури; прогнозування розвитку ринку та окремих його параметрів; вибір стратегії розподілу; вибір стратегії закупівель. |
| | Метод рангу | вибір постачальника, перевізника, учасника дистрибутивного каналу; оцінка ефективності функціонування інформаційних систем, систем закупівлі; |

| | | |
|--|--|--|
| | | вибір розташування елементів логістичної інфраструктури. |
|--|--|--|

Продовження таблиці 3.1

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| | Морфологічний метод | Структурування та вирішення будь-якої логістичної проблеми |
| | Метод синектики | Для структуризації логістичних проблем, прийняття будь-яких рішень у сфері логістики |
| Методи економічних показників | Метод аналізу точки критичного співвідношення | розв'язання задачі МОВ (зробити або купити); визначення доцільності реалізації продукції самостійно чи через посередників; визначення беззбитковості діяльності систем; прийняття рішення про користування послугами найманого складу; розміщення елементів інфраструктури |
| | Функціонально – вартісний метод | зниження витрат; проектування об'єктів та закупівлі матеріалів; покращення вартості показників матеріального потоку; оцінки процесів оформлення замовлень у логістичній системі; формування вартості характеристик; аналіз та оптимізація виконуваних функцій; аналіз процесу переміщення вантажу |
| Математичні | Симплексний метод | аналіз ефективності використання виробничих ресурсів; планування завантаження обладнання; планування потужності ланцюгів постачання; вирішення проблеми інвестування логістичної системи |
| | Лінійне програмування | планування оптимальних логістичних ланцюгів у системі перевезення вантажів; Розробка ефективних маршрутів пересування. |
| | Метод центру гравітації | планування місця складського господарства, розподільних центрів; розробка оптимального маршрутування в логістичній системі |
| | Метод математичного моделювання | розробка розподільчої системи, розробка процесу перевезення; планування складових частин логістичної структури; побудова графіків для своєчасного виконання виробничих завдань; |
| | ABC – аналіз | аналіз постачання; аналіз рівня споживання; |

| | | |
|--|--------------|--|
| | | логістика запасів; організація розташування запасів у ланцюгах логістичної системи |
| | XYZ – аналіз | керування запасами; розв'язання задач з побудови планів ведення закупівель. |

Запропонований перелік методів дає можливість на високому рівні відтворити та реалізувати структуру та побудову логістичної системи що надасть можливість вирішення основних виробничих та комерційних проблем , які можуть з'явитися у процесі життєдіяльності підприємства чи організації [38].

РОЗДІЛ 2 АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

2.1 Організаційно – економічна характеристика кондитерської фабрики «СолодКо»

Дніпровська кондитерська фабрика «Квітень» була заснована в 1952 році. ПАТ «КФ СолодКо» було зареєстровано та розпочала свою діяльність 7 липня 2006 року.

Кондитерська фабрика «СолодКо» – ПАТ «СолодКо» знаходиться за адресою: Дніпровська область, м. Дніпро, вул. Войцеховича, 67/А.

Основними видами діяльності ПАТ «КФ СолодКо» є:

- виробництво та реалізація кондитерських виробів;
- виробництво та реалізація товарів народного споживання;
- торгово-закупівельна та посередницька діяльність;
- надання комерційних послуг населенню;
- переробка, реалізація відходів, вторинної сировини;
- діяльність у сфері маркетингу.

ПАТ «КФ СолодКо» виготовляє широкий асортимент кондитерської продукції:

- плитковий шоколад;
- батончики;
- торти;
- цукерки в асортименті;
- десерти;
- карамель;

- мармелад;
- печиво;
- набори цукерок;
- фігурний шоколад;
- драже;
- тістечка та бісквіти;
- пасти десертні;
- вафлі та вафельні торти;
- тарталетки.

Організаційна структура фабрики побудована відповідно до лінійно-функціональної моделлю. В її основі – принципи єдиноначальності та «демократичного централізму», відповідно до яких рішення обговорюються колегіально, але «останнє слово» у ухваленні рішення залишається за першим керівником.

Розглянемо організаційну структуру управління ПАТ «КФ СолодКо» розглянемо на рис. 1.1.

Розглядаючи організаційну структуру управління ПАТ «КФ СолодКо», можна зрозуміти, що безпосередньо директору підпорядковуються 6 функціональних керівників:

- заступник директора з економіки та фінансів;
- заступник директора з виробництва;
- головний інженер;
- заступник директора з персоналу;
- заступник директора з логістики;
- заступник директора з продажу.

Підприємство очолює генеральний директор, який здійснює організації діяльності підприємства та несе повну відповідальність за його стани, фінансові та економічні результати діяльності.

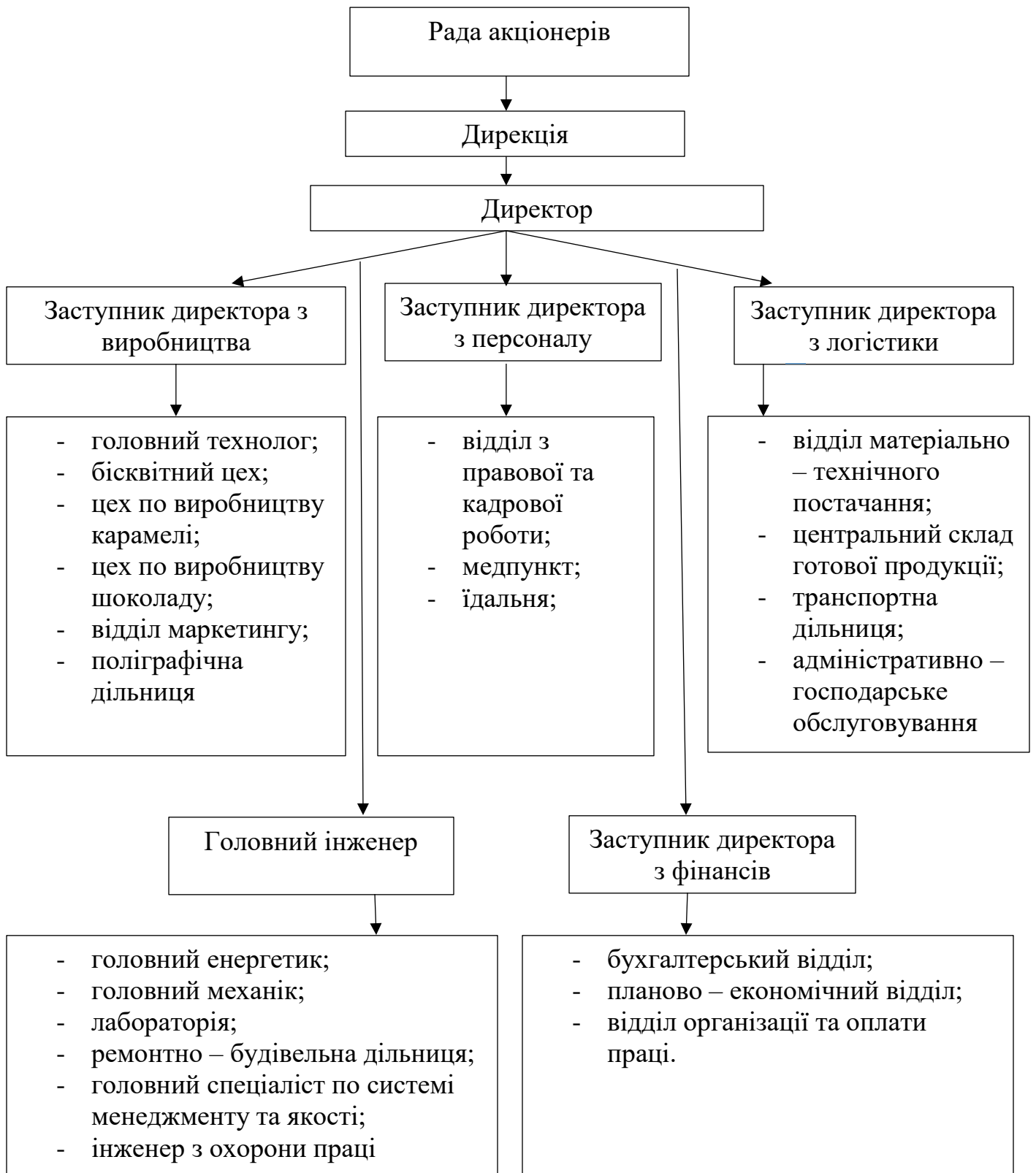


Рисунок 2.1 – Організаційна структура управління ПАТ «КФ СолодКо»

Виробнича структура ПАТ «КФ СолодКо» характеризується наявністю предметно - спеціалізованих основних цехів. При цьому предметна спеціалізація основних цехів поєднується з тісними технологічними зв'язками між ними, наприклад, шоколадний цех готує шоколадні напівфабрикати для цукеркового виробництва. Оскільки основні цехи кондитерської фабрики мають предметну спеціалізацію, виробнича потужність та резерви її використання визначаються у межах кожного цеху з наступним узагальненням результатів по підприємству в цілому.

Розглянемо основні фінансово – економічні показники виробничої та комерційної діяльності

Середній виробіток продукції ПАТ «КФ СолодКо» за період 2013 – 2021 р. р. складає 6079 тон. Динаміка виробітку продукції представлена в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Динаміка виробництва продукції ПАТ «КФ СолодКо» за період 2013 – 2021 р. р.

| Показники | Роки | | | | | | | |
|----------------------------------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Обсяг виробництва продукції, тон | 6 832 | 6 130 | 6 451 | 6 232 | 5 486 | 5 302 | 6 100 | 6 106 |
| Зміни до минулого року, % | 0,01 | -10,28 | 5,24 | -3,39 | -11,97 | -3,35 | 15,05 | 0,09 |

У 2021 році ПАТ «КФ СолодКо» забезпечило плановий обсяг виробництва (6000 тон). За даними таблиці 2.1 видно, що найнижчий обсяг виробництва припадає на 2018 та 2019 роки, а найвищий обсяг виробництва припадає на 2014 рік. Такі дані обумовлені тим, що річне виробництво продукції залежить від попиту споживачів і конкуренції на ринку.

таблиці 2. 2 розглянемо структуру випуску продукції за період 2013 – 2015 р. р.

Таблиця 2.2 – Структура випуску продукції ПАТ «КФ СолодКо» у період 2019 – 2021 р. р.

| Вид продукції (укрупнені групи) | 2019 р. | | 2020 р. | | 2021 р. | |
|------------------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | обсяг, тон | питома вага, % | обсяг, тон | питома вага, % | обсяг, тон | питома вага, % |
| Загальний обсяг випуску продукції | 5 302 | 100 | 6 100 | 100 | 6 106 | 100 |
| - пряники | 217 | 4,1 | 211 | 3,5 | 234 | 3,8 |
| - печиво | 3 704 | 69,9 | 4 506 | 73,9 | 4 509 | 73,8 |
| - сендвічі | 317 | 6 | 313 | 5,1 | 267 | 4,4 |
| - торти | 20 | 0,4 | 23 | 0,4 | 19 | 0,4 |
| Цукрові вироби: | 1 044 | 19,7 | 1 047 | 17,2 | 1 077 | 17,6 |
| - цукерки | 123 | 2,3 | 116 | 1,9 | 167 | 2,7 |
| - зефір | 473 | 8,9 | 673 | 11 | 499 | 8,2 |
| - мармелад | 448 | 8,4 | 258 | 4,2 | 411 | 6,7 |

Середня величина загального виробітку продукції за період 2019 – 2021 р. р. становила 5 836 тон, середня величина виробітку борошняних виробів за цей період склала 4 780 тон (81,9 %), а цукристих – 1 056 тон (18,1 %).



Рисунок 2.1 – Структура виробництва продукції в ПАТ «КФ СолодКо» за 2021 рік

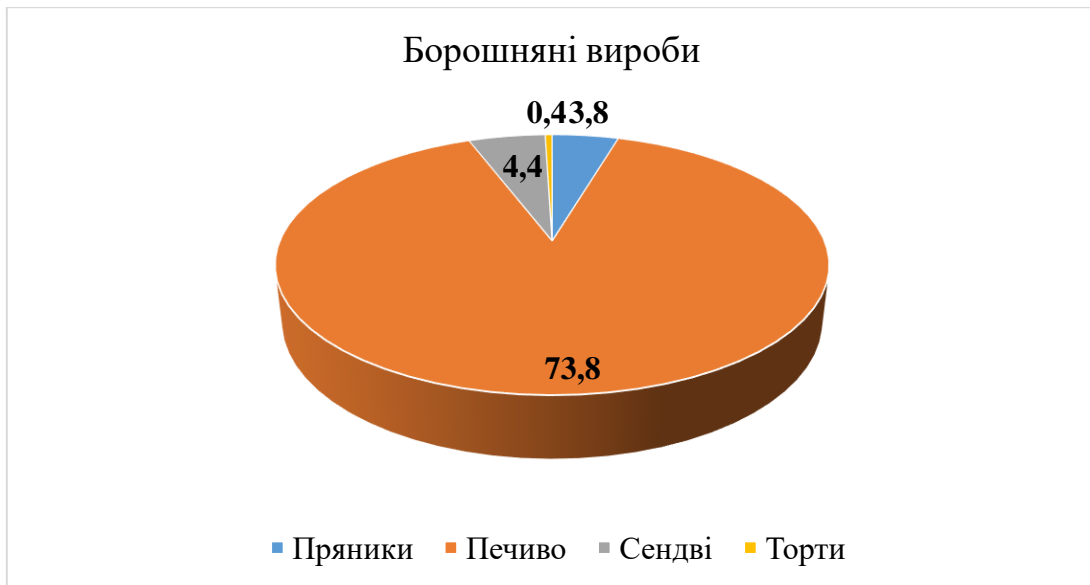


Рисунок 2.2 – Структура виробництва продукції по категорії «Борошняні вироби» в ПАТ «КФ СолодКо» за 2021 рік

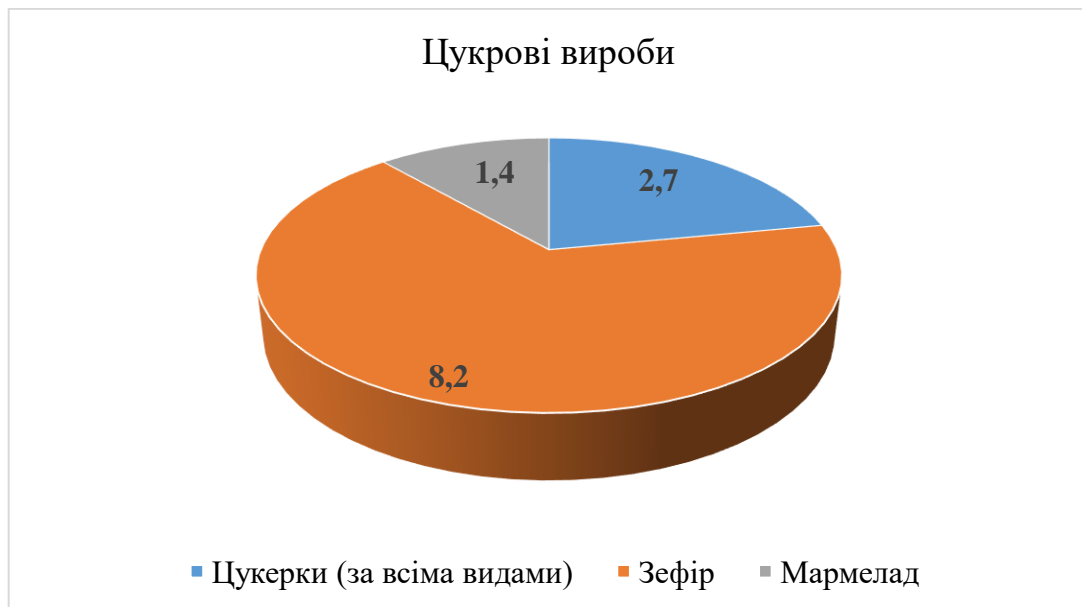


Рисунок 2.3 – Структура виробництва продукції по категорії «Цукрові вироби» в ПАТ «КФ СолодКо» за 2021 рік

Відповідно до рис. 2.1, 2.2 та 2.3 у 2021 році виготовлення борошняних кондитерських виробів займає більшу частку від загального виробництва продукції, зокрема, найбільший відсоток виробітку припадає на виготовлення

печива, оскільки даний вид продукту користується найбільшим попитом у споживачів, має тривалий термін зберігання та є найменш витратним для виробництва. У різновиді цукристих кондитерських виробів найбільшу частку займає виробництво зефіру та мармеладу.

На підставі даних бухгалтерської та статистичної звітності та оперативного обліку за період 2019 – 2020 р. р. розглянемо показники економічної діяльності ПАТ «КФ СолодКо» (табл. 2.3).

За даними таблиці 2.3 можна зробити висновок, що обсяг реалізованої продукції за період 2019 – 2020 р. р. у ПАТ «КФ СолодКо» виріс майже на 15%, а за період 2020 – 2021 р. р. залишився практично незмінним.

Значно вплинуло на зростання даного показника збільшення кількості покупців та замовників до 2020 року, що у свою чергу пов'язане з ефективною організацією продажів.

Середньорічна вартість основних виробничих фондів знизилася до 2020 року на 0,1 % та зросла до 2021 року на 3 %, що зумовлено введенням в експлуатацію нового обладнання протягом періоду, що аналізується.

Зростання показника фондівіддачі за період 2019 – 2020 років становило 17 %, що означає підвищення інтенсивності використання виробничого обладнання, тобто підприємство розпоряджається основними виробничими фондами раціонально та ефективно.

До 2020 року матеріальні витрати зросли на 2%, що пов'язано із збільшенням обсягу виробництва продукції. У 2021 році матеріальні витрати збільшилися відносно 2020 року на 12 %, але обсяг виробництва залишився на тому ж рівні, що свідчить про зростання цін на матеріальні ресурси.

Тенденція зростання показника матеріалівіддачі на 10% у 2020 році до 2019 року означає, що ПАТ «КФ СолодКо» ефективно використовує матеріальні ресурси у виробництві продукції в даному періоді.

Таблиця 2.3 – Техніко – економічні показники ПАТ «КФ СолодКо» за 2019 – 2021 р. р.

| Показники | 2019 | 2020 | 2021 | Відхилення | | | Темп росту, % | | |
|---|---------|---------|---------|------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|
| | | | | 2020/2019 | 2021/2020 | 2021/2019 | 2020/2019 | 2021/2020 | 2021/2019 |
| Виробництво продукції, тон | 5 302 | 6 100 | 6 106 | 798 | 4 | 804 | 115 | 100 | 115 |
| Виручка, грн | 556 117 | 623 508 | 667 498 | 67 391 | 43 990 | 111 381 | 112 | 107 | 120 |
| Середньорічна вартість ОВФ, тис. грн | 115 841 | 115 801 | 119 152 | - 40 | 3 351 | 3 311 | 99,9 | 103 | 103 |
| Фондовіддача, грн | 4,8 | 5,38 | 5,6 | 0,58 | 0,22 | 0,8 | 112 | 104 | 117 |
| Матеріальні витрати, грн | 376 547 | 382 801 | 424 053 | 6 254 | 41 252 | 47 506 | 102 | 112 | 113 |
| Витрати на оплату праці | 91 181 | 103 365 | 103 156 | 12 184 | - 209 | 11 975 | 113,4 | 99,8 | 113,1 |
| Середньорічна чисельність працівників, чол | 434 | 452 | 457 | 18 | 5 | 23 | 104 | 101 | 105 |
| Середньорічна оплата праці, грн | 17 467 | 19 057 | 18 810 | 1 590 | - 247 | 1 343 | 109 | 98,7 | 107,7 |
| Середньорічний виробіток продукції на 1 працівника, т | 12,2 | 13,52 | 13,35 | 1,32 | - 0,17 | 1,15 | 112 | 98,7 | 109 |

До 2021 року цей показник мав тенденцію до зниження на 4% відносно 2020 року. У цьому періоді робочий персонал не встиг освоїти введене в експлуатацію нове обладнання, що призвело до втрат у виробництві. Збільшення витрат на оплату праці на 13,4 % відбулося в основному через зростання оплати праці виробничих працівників, яке пояснюється нарахуванням різних доплат, таких як за понаднормовий час роботи, а також підвищення окладів.

У 2019 році відбулося збільшення середньооблікової чисельності працівників на 4 %, а у 2020 році на 1 %, що безпосередньо пов'язано зі збільшенням промислово-виробничого персоналу на 5 % за період 2019 – 2020 р. р.

Середньорічний виробіток продукції на одного працівника збільшився на 9 % через збільшення обсягу виробленої продукції, що свідчить про ефективне використання трудових ресурсів в ПАТ «КФ СолодКо».

Загалом у результаті аналізу основних техніко-економічних показників ПАТ «КФ СолодКо» можна зробити висновок про ведення ефективної виробничої діяльності підприємства, оскільки за період 2019 – 2021 років майже всі показники мають тенденцію до зростання.

Незважаючи на високий рівень конкуренції на внутрішньому ринку та інфляційні процеси в економіці, підприємство здатне демонструвати стабільний позитивний фінансовий результат. Але все ж таки, головним і основним показником ефективності функціонування підприємства є прибуток, який дає можливість підтримувати існуючий рівень бізнесу та його розширення в майбутньому, тобто забезпечувати життєздатність у довгостроковому періоді.

Прибуток – це позитивний фінансовий результат діяльності організації за звітний період, який обчислюється як різницю між доходами і витратами.

Таблиця 2.4 – Аналіз структури фінансових результатів ПАТ «КФ СолодКо» за період 2019 – 2021 р. р.

| Показники | 2019р. | 2020 р. | 2021 р. | Відхилення | | | Темп приросту, % | | |
|----------------------------|---------|---------|---------|------------|-----------|-----------|------------------|-----------|-----------|
| | | | | 2014/2013 | 2015/2014 | 2015/2013 | 2014/2013 | 2015/2014 | 2015/2013 |
| Виручка, грн | 556 117 | 623 508 | 667 498 | 67 391 | 43 990 | 111 391 | 12,1 | 7 | 20 |
| Собівартість продажу | 490 009 | 549 352 | 602 248 | 59 343 | 52 896 | 112 239 | 12,1 | 9,6 | 22,9 |
| Валовий прибуток (збиток) | 66 108 | 74 156 | 65 250 | 8 048 | - 8 906 | - 858 | 12,2 | -12 | - 1,3 |
| Комерційні витрати | 38 456 | 29 186 | 37 254 | - 9 270 | 8 068 | - 1 202 | -24,1 | 27,6 | - 3,1 |
| Прибуток (збиток) | 27 652 | 34 970 | 27 996 | 7 318 | - 6 974 | 344 | 26,5 | - 19,9 | 1,2 |
| Відсотки по сплаті кредиту | 8 769 | 8 850 | 10 646 | 81 | 1 796 | 1 877 | 0,9 | 20,3 | 21,4 |
| Інші витрати | 8 962 | 11 650 | 13 176 | 2 688 | 1 526 | 4 214 | 29 | 13 | 47 |
| | 14 952 | 16 475 | 19 228 | 1 505 | 2 771 | 4 276 | 10 | 16,8 | 28,6 |
| Прибуток до оподаткування | 12 893 | 21 295 | 11 299 | 8 402 | - 9 996 | - 1 594 | 65 | - 46,9 | - 12,4 |
| Податкові відрахування | 4 658 | 4 995 | 3 075 | 337 | - 1 920 | - 1 583 | 7,2 | - 38,4 | - 33 |
| Чистий прибуток (збиток) | 8 017 | 16 096 | 7 819 | 8 079 | - 8 277 | - 198 | 100,8 | - 51,4 | - 2,5 |

Таблиця 2.5 – Показники рентабельності в діяльності ПАТ «КФ СолодКо» за період 2019 – 2021 р. р.

| Показники | 2019 р. | 2020 р. | 2021 р. | Абсолютне відхилення | | |
|----------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|-----------|-----------|
| | | | | 2020/2019 | 2021/2020 | 2021/2019 |
| Чистий прибуток, грн | 8 017 | 16 096 | 7 819 | 8 079 | - 8 277 | - 198 |
| Виручка, грн | 556 117 | 623 508 | 667 498 | 67 391 | 43 990 | 111 391 |
| Середня вартість активів, грн | 199 200 | 218 888 | 227 803 | 19 688 | 8 915 | 28 603 |
| Власний капітал, грн | 61 607 | 77 702 | 85 520 | 16 095 | 7 818 | 23 913 |
| Рентабельність продажів,% | 1,3 | 2,6 | 1,2 | 1,14 | -1,4 | -0,27 |
| Коефіцієнт обертаємості активів | 2,79 | 2,85 | 2,93 | 0,06 | 0,08 | 0,14 |
| Мультиплікатор власного капіталу | 3,23 | 2,82 | 2,66 | -0,42 | -0,15 | -0,57 |
| Рентабельність активів , % | 4,0 | 7,4 | 3,4 | 3,4 | -4 | -0,6 |
| Рентабельність капіталу, % | 13,01 | 20,72 | 9,14 | 7,7 | -11,5 | -3,9 |

За результатами аналізу можна зробити висновки, що у 2019 році обсяг виручки становив 556 117 тис. грн.. У 2020 році приріст даного показника склав 12,1% (67 391 тис. грн.). Збільшення у 2020 році виручки відбулося за рахунок збільшення обсягу виробленої та реалізованої продукції. У 2021 році приріст виручки від реалізації склав 7% порівняно з 2020 роком, оскільки обсяг виробленої та реалізованої продукції у цьому періоді мав незначну тенденцію до зростання. Загальний приріст виручки у 2021 році становив 20% порівняно з 2019 роком. В цілому можна відмітити позитивну динаміку розвитку ПАТ «КФ СолодКо».

2.2 Аналіз функціонування логістичної системи в ПАТ «КФ «СолодКо»

Як і будь яке виробничо – комерційне підприємство, що функціонує на ринку, ПАТ «КФ СолодКо» прагне стати провідним виробником та постачальником кондитерських виробів на ринки продовольчих товарів в Україні та за її межами шляхом підвищення якості продукції, що виробляється, перерозподілу асортименту, створення якісно нових видів продуктів та ефективної логістичної системи.

У ході аналізу діяльності ПАТ «КФ СолодКо» з'ясувалося, що значні збитки підприємству можуть завдавати відсутність запасу матеріальних ресурсів. З цієї причини виробничий процес завжди ризикує бути перерваним.

Як з'ясувалося зі статистики підприємства, приблизно 2% замовлень не виконуються через відсутність запасу матеріальних ресурсів, тому ця проблема потребує свого вирішення. Так як ПАТ «КФ СолодКо» випускає досить великий асортимент продукції, то для постійного ритмічного випуску потрібна велика кількість сировини. Тому ПАТ «КФ СолодКо» має безліч постачальників, які забезпечують її у необхідній сировині.

На складі ПАТ «КФ СолодКо» зберігаються запаси, призначені для виробництва шоколадних цукерок (табл. 2.6).

Проведемо **розрахунок оптимального розміру замовлення.**

Раціональна організація постачання запасами означає придбання товарів:

- потрібної якості;
- у потрібній кількості;
- в потрібний час;
- у надійного постачальника;
- за прийнятною ціною.

Таблиця 2.6 – Обсяг запасів на виробництво цукерок в ПАТ «КФ СолодКо»

| Запаси | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|---------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Назва сировини | Використання за рік, тон | Ціна за 1, грн. | Постачальник | Час постачання, дн. | Можлива затримка поставок, дн. | Вартість одного замовлення, грн | Затрати на утримання одиниці запасів 25% (грн) |
| Цукор | 6500 | 21000 | ТОВ «Рубіж» | 3 | 1 | 10000 | 5250 |
| Глюкоза | 7 | 18000 | ТОВ «Рубіж» | 3 | 2 | 5000 | 4500 |
| Кислота лимонна | 17 | 11000 | ТОВ «Рубіж» | 3 | 1 | 500 | 2750 |
| Кислота молочна | 14 | 14000 | ТОВ «Вента» | 3 | 1 | 500 | 3500 |
| Молоко згущене | 520 | 25000 | ТОВ «Рубіж» | 2 | 1 | 3000 | 6250 |
| Масло вершкове | 155 | 42000 | ТОВ «Рубіж» | 4 | 1 | 5000 | 10500 |
| Молоко сухе цільне | 28 | 14000 | ТОВ «Вента» | 2 | 1 | 1500 | 3500 |
| Молоко сухе знежирене | 70 | 8000 | ТОВ «Вента» | 2 | 1 | 1000 | 2000 |
| Какао-порошок | 480 | 12000 | Імпорт | 10 | 3 | 5000 | 3000 |
| Какао-терте | 360 | 10500 | Імпорт | 10 | 3 | 2000 | 2625 |
| Какао-масло | 32 | 21000 | Імпорт | 7 | 3 | 3000 | 5250 |
| Кондитерський жир | 320 | 4500 | ТОВ «Вента» | 3 | 1 | 2000 | 1125 |
| Кокосове масло | 57 | 18000 | Імпорт | 5 | 4 | 2000 | 4500 |
| Агар-агар | 7 | 18000 | Імпорт | 7 | 2 | 7000 | 4500 |
| Пектин | 22 | 10500 | Імпорт | 5 | 4 | 3000 | 2625 |
| Спирт | 24 | 25000 | ТОВ «Абсолют» | 5 | 1 | 20000 | 6250 |
| Мука в/с | 314 | 38000 | ТОВ «Вента» | 3 | 1 | 7000 | 9500 |
| Крохмаль кукурудзяний | 40 | 14000 | ТОВ «Вента» | 3 | 1 | 7000 | 3500 |
| Борошно соєве | 24 | 48000 | ТОВ «Вента» | 3 | 1 | 9000 | 12000 |

Обсяг закупівель (оптимальний розмір замовлення – ОРЗ) – його рівень, за якого досягається максимальне використання складських приміщень, мінімізуються витрати зберігання запасів.

Розрахунок оптимального розміру замовлення провадиться за формулою Вільсона :

$$q_0 = \sqrt{\frac{2C_1Q}{C_2}} \quad (2.1)$$

де q_0 – оптимальний розмір замовлення, шт.;

C_1 – вартість виконання одного замовлення, грн.;

Q – потреба у товарно-матеріальних цінностях за певний період (рік), шт.;

C_2 – витрати утримання одиниці запасу, грн. / шт.

Визначення оптимального розміру замовлення для ПАТ “КФ СолодКо” розраховано у таблиці 2.7.

Далі розрахуємо інтервал часу між замовленнями всіх виробів за умови дотримання оптимальної партії поставки.

Формулу для знаходження цього показника (2.2)

$$t = \frac{N_{\text{роб.дн.}}}{n} \quad (2.2)$$

t – інтервал часу між замовленнями для всіх виробів за умови дотримання оптимальної партії постачання;

$N_{\text{роб.дн.}}$ – кількість робочих днів на рік (приймається рівним 240 дн.);

n – кількість партій поставок у період (рік).

У таблиці 2.8 проведемо розрахунок інтервалу часу між замовленнями.

Розглянемо **систему управління запасами з фіксованим розміром замовлення.**

Розрахуємо параметри для запасів усіх видів та подамо результати розрахунків у таблиці 2.9.

Таблиця 2.7 – Визначення оптимального розміру замовлення для ПАТ «КФ СолодКо»

| Назва сировини | Використання за рік, тон | Ціна за 1, грн. | Вартість одного замовлення, грн | Затрати на утримання одиниці запасів 25% (грн) | Оптимальний розмір замовлення для одного виду товару |
|-----------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------------|--|--|
| Цукор | 6500 | 21000 | 10000 | 5250 | 157 |
| Глюкоза | 7 | 18000 | 5000 | 4500 | 4 |
| Кислота лимонна | 17 | 11000 | 500 | 2750 | 2 |
| Кислота молочна | 14 | 14000 | 500 | 3500 | 2 |
| Молоко згущене | 520 | 25000 | 3000 | 6250 | 22 |
| Масло вершкове | 155 | 42000 | 5000 | 10500 | 12 |
| Молоко сухе цільне | 28 | 14000 | 1500 | 3500 | 5 |
| Молоко сухе знежирене | 70 | 8000 | 1000 | 2000 | 8 |
| Какао-порошок | 480 | 12000 | 5000 | 3000 | 40 |
| Какао-терте | 360 | 10500 | 2000 | 2625 | 23 |
| Какао-масло | 32 | 21000 | 3000 | 5250 | 6 |
| Кондитерський жир | 320 | 4500 | 2000 | 1125 | 34 |
| Кокосове масло | 57 | 18000 | 2000 | 4500 | 7 |
| Агар-агар | 7 | 18000 | 7000 | 4500 | 5 |
| Пектин | 22 | 10500 | 3000 | 2625 | 7 |
| Спирт | 24 | 25000 | 20000 | 6250 | 12 |
| Мука в/с | 314 | 38000 | 7000 | 9500 | 22 |
| Крохмаль кукурудзяний | 40 | 14000 | 7000 | 3500 | 13 |
| Борошно соєве | 24 | 48000 | 9000 | 12000 | 6 |

Показники системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення подамо у таблиці 2.10.

Показники системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу подамо в таблиці 2.11.

Таблиця 2.8 – Розрахунок інтервалу часу між замовлення

| Назва сировини | Використання за рік, тон | Оптимальний розмір замовлення для одного виду товару | Кількість партій поставок за період (n) | Інтервал часу між замовленнями (t) |
|-----------------------|--------------------------|--|---|------------------------------------|
| Цукор | 6500 | 157 | 41 | 6 |
| Глюкоза | 7 | 4 | 2 | 120 |
| Кислота лимонна | 17 | 2 | 6 | 38 |
| Кислота молочна | 14 | 2 | 7 | 35 |
| Молоко згущене | 520 | 22 | 24 | 10 |
| Масло вершкове | 155 | 12 | 15 | 16 |
| Молоко сухе цільне | 28 | 5 | 7 | 35 |
| Молоко сухе знежирене | 70 | 8 | 9 | 25 |
| Какао-порошок | 480 | 40 | 13 | 19 |
| Какао-терте | 360 | 23 | 15 | 16 |
| Какао-масло | 32 | 6 | 5 | 50 |
| Кондитерський жир | 320 | 34 | 9 | 28 |
| Кокосове масло | 57 | 7 | 9 | 27 |
| Агар-агар | 7 | 5 | 2 | 160 |
| Пектин | 22 | 7 | 3 | 77 |
| Спирт | 24 | 12 | 2 | 124 |
| Мука в/с | 314 | 22 | 15 | 16 |
| Крохмаль кукурудзяний | 40 | 13 | 3 | 76 |
| Борошно соєве | 24 | 6 | 4 | 60 |

Таблиця 2.9 – Розрахунок параметрів для запасів усіх видів

| Показник | Цукор | Глюкоза | Кислота лимонна | Кислота молочна | Молоко згущене | Масло вершкове | Молоко цільне сухе | Молоко сухе знежирене |
|--|--------|---------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Потреба, тон | 6500,0 | 2100,0 | 7,0 | 17,0 | 14,0 | 520,0 | 155,0 | 28,0 |
| Інтервал часу між замовленнями заказами, дн. | 5,8 | 4,9 | 119,9 | 38,1 | 35,5 | 9,9 | 16,2 | 34,6 |
| Час поставки, дн. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 |
| Можлива затримка поставки, дн. | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Очікувана денна потреба, шт./день | 27,1 | 8,8 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 2,2 | 0,6 | 0,1 |
| Очікувана потреба за час поставки | 54,2 | 43,8 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 4,3 | 1,9 | 0,1 |
| Максимальне споживання за час поставки | 81,3 | 61,3 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 6,0 | 1,9 | 0,2 |
| Гарантійний запас, тон | 27,1 | 17,5 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 2,0 | 0,5 | 0,1 |
| Максимально бажаний запас, тон | 184,4 | 60,7 | 3,5 | 2,8 | 2,1 | 23,5 | 10,9 | 4,1 |
| Розмір замовлення, тон | 157,4 | 52,0 | 3,5 | 2,7 | 2,1 | 21,8 | 11,0 | 4,1 |

Продовження таблиці 2.9

| Показник | Какао-порошок | Какао-терте | Какао-масло | Кондитерський жир | Кокосове масло | Агар-агар | Пектин | Спирт | Борошно | Крохмаль кукурудзяний | Борошно соєве |
|--|---------------|-------------|-------------|-------------------|----------------|-----------|--------|-------|---------|-----------------------|---------------|
| Потреба, тон | 480,0 | 360,0 | 32,0 | 320,0 | 57,0 | 7,0 | 22,0 | 24,0 | 314,0 | 40,0 | 24,0 |
| Інтервал часу між замовленнями заказами, дн. | 18,7 | 16,5 | 50,1 | 27,6 | 26,6 | 160,0 | 77,4 | 123,9 | 16,4 | 75,9 | 60,0 |
| Час поставки, дн. | 10 | 10 | 7 | 3 | 5 | 7 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| Можлива затримка поставки, дн. | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Очікувана денна потреба, шт./день | 2,0 | 1,5 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,1 |
| Очікувана потреба за час поставки, т | 14,0 | 12,0 | 1,2 | 2,7 | 1,4 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 2,6 | 0,3 | 0,2 |
| Максимальне споживання за час поставки | 17,5 | 18,3 | 2,0 | 4,8 | 1,9 | 0,3 | 0,9 | 0,5 | 3,9 | 0,5 | 0,3 |
| Гарантійний запас, т | 5,3 | 5,0 | 0,5 | 1,6 | 0,8 | 0,1 | 0,4 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,1 |
| Максимально бажаний запас, т | 42,7 | 29,7 | 7,2 | 38,3 | 7,1 | 4,7 | 7,5 | 12,5 | 22,8 | 12,8 | 6,1 |
| Розмір замовлення, тон | 42,7 | 26,7 | 6,7 | 36,3 | 7,2 | 4,7 | 7,4 | 12,4 | 21,5 | 12,6 | 6,0 |

Таблиця 2.10 – Система управління запасами з фіксованим розміром замовлення

| Показник | Цукор | Глюкоза | Кислота лимонна | Кислота молочна | Молоко згущене | Масло вершкове | Молоко сухе цільне | Молоко сухо знежирене |
|--|-------|---------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Потреба, тон | 6500 | 5,5 | 20,0 | 15,0 | 480,0 | 115,0 | 19,0 | 55,0 |
| Інтервал часу між замовленнями заказами, дн. | 157,4 | 3,5 | 2,7 | 2,1 | 21,5 | 10,5 | 4,0 | 7,4 |
| Час поставки, дн. | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 1,0 | 2,0 |
| Можлива затримка поставки, дн. | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Очікувана денна потреба, шт./день | 27,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 2,0 | 0,5 | 0,1 | 0,2 |
| Терміне використання замовлення, дн. | 5,8 | 152,6 | 32,4 | 33,1 | 10,7 | 21,8 | 51,0 | 32,4 |
| Очікувана потреба за час поставки, т | 54,2 | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 4,0 | 1,4 | 0,1 | 0,5 |
| Максимальне споживання за час поставки | 81,3 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 6,0 | 1,9 | 0,2 | 0,7 |
| Гарантійний запас, т | 27,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 2,0 | 0,5 | 0,1 | 0,2 |
| Пороговий рівень запасу, т. | 81,3 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 6,0 | 1,9 | 0,2 | 0,7 |
| Максимально бажаний запас, шт. | 238,6 | 3,6 | 2,9 | 2,3 | 27,5 | 12,4 | 4,2 | 8,1 |
| Термін використання запасу до порогово рівня | 5,8 | 149,6 | 30,4 | 31,1 | 8,7 | 18,8 | 50,0 | 30,4 |

Продовження таблиці 2.10

| Показник | Какао-порошок | Какао-терте | Какао-масло | Кондитерський жир | Кокосове масло | Агар-агар | Пектин | Спирт | Борошно | Крохмаль кукурудзяний | Борошно соєве |
|--|---------------|-------------|-------------|-------------------|----------------|-----------|--------|-------|---------|-----------------------|---------------|
| Потреба, тон | 420,0 | 400,0 | 39,0 | 380,0 | 5,0 | 7,0 | 22,0 | 24,0 | 314,0 | 40,0 | 24,0 |
| Інтервал часу між замовленнями заказами, дн. | 37,4 | 24,7 | 6,7 | 36,8 | 6,3 | 4,7 | 7,1 | 12,4 | 21,5 | 22,6 | 6,0 |
| Час поставки, дн. | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 2,0 | 6,0 | 7,0 | 6,0 | 4,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Можлива затримка поставки, дн. | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Очікувана денна потреба, шт./день | 1,8 | 1,7 | 0,2 | 1,6 | 0,2 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,1 |
| Терміне використання замовлення, дн. | 21,4 | 14,8 | 41,1 | 23,2 | 33,7 | 160,0 | 77,4 | 123,9 | 16,4 | 75,9 | 60,0 |
| Очікувана потреба за час поставки, т | 12,3 | 13,3 | 1,5 | 3,2 | 1,1 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 2,6 | 0,3 | 0,2 |
| Максимальне споживання за час поставки | 17,5 | 18,3 | 2,0 | 4,8 | 1,9 | 0,3 | 0,9 | 0,5 | 3,9 | 0,5 | 0,3 |
| Гарантійний запас, т | 5,3 | 5,0 | 0,5 | 1,6 | 0,8 | 0,1 | 0,4 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,1 |
| Пороговий рівень запасу, т. | 17,5 | 18,3 | 2,0 | 4,8 | 1,9 | 0,3 | 0,9 | 0,5 | 3,9 | 0,5 | 0,3 |
| Максимально бажаний запас, шт. | 54,9 | 43,0 | 8,6 | 41,5 | 8,2 | 4,9 | 8,0 | 12,9 | 25,4 | 13,1 | 6,3 |
| Термін використання запасу до порогово рівня | 14,4 | 6,8 | 32,1 | 21,2 | 27,7 | 153,0 | 71,4 | 119,9 | 14,4 | 73,9 | 58,0 |

Таблиця 2.11 – Показники системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу

| Показник | Цукор | Глюкоза | Кислота лимонна | Кислота молочна | Молоко згущене | Масло вершкове | Молоко сухе цільне | Молоко сухо знежирене |
|--|--------|---------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Потреба, т | 6500,0 | 7,0 | 17,0 | 14,0 | 520,0 | 155,0 | 28,0 | 70,0 |
| Інтервал часу між замовленнями заказами, дн. | 5,8 | 119,9 | 38,1 | 35,5 | 9,9 | 16,2 | 34,6 | 25,4 |
| Час поставки, дн. | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Можлива затримка поставки, дн. | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Очікувана денна потреба, шт./день | 27,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 2,2 | 0,6 | 0,1 | 0,3 |
| Очікувана потреба за час поставки, т | 54,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 4,3 | 1,9 | 0,1 | 0,6 |
| Максимальне споживання за час поставки | 81,3 | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 6,0 | 1,9 | 0,2 | 0,7 |
| Гарантійний запас, т | 27,1 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 2,0 | 0,5 | 0,1 | 0,2 |
| Максимально бажаний запас, шт. | 184,4 | 3,5 | 2,8 | 2,1 | 23,5 | 10,9 | 4,1 | 7,6 |
| Розмір замовлення, т | 157,4 | 3,5 | 2,7 | 2,1 | 21,8 | 11,0 | 4,1 | 7,5 |

Продовження таблиці 2.11

| Показник | Какао-порошок | Какао-терте | Какао-масло | Кондитерський жир | Кокосове масло | Агар-агар | Пектин | Спирт | Борошно | Крахмаль кукурудз. | Борошно соєве |
|--|---------------|-------------|-------------|-------------------|----------------|-----------|--------|-------|---------|--------------------|---------------|
| Потреба, т | 480,0 | 360,0 | 32,0 | 320,0 | 57,0 | 7,0 | 22,0 | 24,0 | 314,0 | 40,0 | 24,0 |
| Інтервал часу між замовленнями заказами, дн. | 18,7 | 16,5 | 50,1 | 27,6 | 26,6 | 160,0 | 77,4 | 123,9 | 16,4 | 75,9 | 60,0 |
| Час поставки, дн. | 10 | 10 | 7 | 3 | 5 | 7 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| Можлива затримка поставки, дн. | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 4,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Очікувана денна потреба, шт./день | 2,0 | 1,5 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,1 |
| Очікувана потреба за час поставки, т | 14,0 | 12,0 | 1,2 | 2,7 | 1,4 | 0,2 | 0,6 | 0,4 | 2,6 | 0,3 | 0,2 |
| Максимальне споживання за час поставки | 17,5 | 18,3 | 2,0 | 4,8 | 1,9 | 0,3 | 0,9 | 0,5 | 3,9 | 0,5 | 0,3 |
| Гарантійний запас, т | 5,3 | 5,0 | 0,5 | 1,6 | 0,8 | 0,1 | 0,4 | 0,1 | 1,3 | 0,2 | 0,1 |
| Максимально бажаний запас, шт. | 42,7 | 29,7 | 7,2 | 38,3 | 7,1 | 4,7 | 7,5 | 12,5 | 22,8 | 12,8 | 6,1 |
| Розмір замовлення, т | 42,7 | 26,7 | 6,7 | 36,3 | 7,2 | 4,7 | 7,4 | 12,4 | | | |

Максимальний термін затримки у поставках, який може витримати система без виходу в дефіцитне положення, розглянемо за допомогою наступних розрахунків:

1) Максимальна кількість збоїв у постачанні цукру, яку може витримати система без виходу в дефіцитний стан, розраховується таким чином:

1. $184,4 - (27,1 * 1) = 157,3$ залишок запасів при затримці поставок на 1 день
2. $157 + 157,3 = 314,3$ надходить замовлення розміром 157 т. запасів
3. $314,3 - (27,1 * 1) = 287,2$ залишок запасів при повторній затримці на 1 день
4. $157 + 287,2 = 444,2$ залишок запасів після надходження замовлення розміром 157 т

Система може витримати велику кількість збоїв у постачанні.

При обсязі попиту, що дорівнює 27,1 т товару на день, система може витримати велику кількість збоїв у поставках.

Максимальний термін затримки у поставках, який може витримати система без виходу в дефіцитне положення, розглянемо за допомогою наступних розрахунків:

1. $184,4 - (27,1 * 5,8) = 27,22$ (залишок товарів у запасі магазину при затримці поставок на 2 дні)
2. $157 + 27,22 = 184,22$
3. $184,22 - 27,1 = 157,12$

РОЗДІЛ 3 ОСНОВНІ ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1 Вибір оригінальної логістичної системи управління запасами для підприємства ПАТ «КФ СолодКо»

Помилково сприймати логістику як транспортну складову бізнесу.

Логістичний відділ компанії (або аутсорсингові фахівці) повинні налаштувати взаємозв'язок кожного підрозділу компанії, що бере участь у виробництві та реалізації продукції. Робота логістів починається із закупівлі матеріальних ресурсів та закінчується доставкою готового товару споживачеві.

Результатами ефективної роботи відділу логістики на підприємстві є:

- скорочення витрат на виробничий цикл, включаючи як фінансові, так і матеріальні, тимчасові та інформаційні витрати;
- підвищення конкурентоспроможності підприємства за рахунок збільшення ліквідності товарів;
- покращення пристосовуваності до мінливої кон'юнктури ринку завдяки гнучкості фінансової політики та прогнозування змін;
- зниження ризиків та збільшення прибутковості продукції при мінімізації витрат.

Завдання менеджерів-логістів залежить від сфери діяльності підприємства, процеси якого потрібно удосконалити. Робота відділу може включати:

- оптимізацію транспортної логістики для підприємства;
- управління запасами та активами компанії;
- скорочення тривалості виробничого циклу;
- оптимізацію руху фінансових та матеріальних потоків;

- покращення клієнтського сервісу;
- прискорення доставки продукції до покупця.

Робота логістів стосується оптимізації багатьох процесів для підприємства. Тому працівники транспортно-логістичних підрозділів мають:

- враховувати та мінімізувати інвестиційні ризики;
- скорочувати виробничі витрати;
- прораховувати максимально вигідні умови контрактів;
- вести облік матеріальних запасів та керувати їх розподілом;
- розробляти ефективну транспортну систему;
- опрацьовувати зв'язки України з державними органами контролю та обліку;
- вести моніторинг ринку щодо зміни попиту та конкуренції;
- опрацьовувати оптимальний зв'язок між відділами виробництва, зберігання, упаковки та збуту.

Швидкість та ефективність вирішення завдань спеціалістами з логістики впливає на роботу підприємства.

3.2 Основні напрямки підвищення ефективності логістичної системи підприємства

- 1) ПАТ «КФ СолодКо» слід звернути увагу на те, що на даний момент дуже швидко зростає e-commerce, дедалі більш затребуваною стає експрес-доставка. Також все більшим попитом починають користуватися послуги крос-докінгу, управління ланцюжками постачання клієнта, фулфілмент.
- 2) Рішуче йти в Інтернет, на онлайн-платформи, зробити «прозорими» всі відносини між учасниками ринку, сподіватися не на «відкати», а на здорову конкуренцію.

3) Логісти повинні об'єднати зусилля з комерційними та іншими відділами з метою досягнення «ефекту синергії». Враховування у діяльності підприємства таких акцій:

- логістика – рівноправний партнер у побудові успішного бізнесу;
- налагоджені комунікації між структурними підрозділами – основа успішного бізнесу;
- загальні (взаємопов'язані) показники мають враховуватися у системі мотивації персоналу.

4) Запровадити розрахунки обов'язкових показників ефективності діяльності логістичного та інших підрозділів.

5) Сміливіше переходити до впровадження електронного документообігу. Відмова від паперових носіїв повністю усуне будь-які претензії до логістичного підрозділу та дозволить автоматизувати ланцюжок поставок.

6) Логісти повинні донести до керівництва компаній думку, що тільки повна автоматизація складу знизить до мінімального рівня кількість помилок, а також усуне людський фактор у його роботі.

7) Підходити творчо до вирішення проблем.

8) Постійно аналізувати запаси і на підставі отриманих даних прогнозувати майбутні продажі.

9) Проводити аудит на складі силами своїх працівників.

10) Логістам слід сміливіше застосовувати філософію Кайдзен, яка є основою «Бережливого виробництва». Зменшуючи витрати і усуваючи втрати під час проведення процесів на складі, можна досягти зниження ціни на продукцію і, в результаті, стати привабливішим в очах клієнта.

11) Логістам не потрібно боятися інвестувати в найсучасніші складські системи – завдяки комплексній або частковій автоматизації збільшується щільність зберігання та швидкість відбору будь-яких типів товару. Тому встановлюючи дані системи, компанії закладають основи свого майбутнього

розвитку та відповідності нормам ЄС, що є особливо актуальним у світлі євроінтеграційних процесів України.

12) Логістам не варто покладатися тільки на своїх юристів, які є вузькопрофільними фахівцями. Передача юридичного супроводу на аутсорсинг дозволить отримати доступ до широкої практики професіоналів, що допоможе уникнути багатьох проблем.

13) Звернення за послугами до компанії-брокера дозволить розробити для логістів страхову програму, яка захистить їх вантаж і візьме на себе повну відповідальність за зобов'язання, які логісти несуть перед клієнтами.

14) Поряд із перевезеннями автомобільним транспортом, українським логістам варто звернути увагу на транспортування вантажів залізницею, яка в нинішній ситуації стає гідною альтернативою іншим видам транспорту.

ВИСНОВКИ

Логістична система – це адаптивна система із зворотним зв'язком, яка виконує повний спектр логістичні функції. Вона, як правило, складається з декількох підсистем і має розвинені зв'язки із зовнішнім середовищем.

Логістична система складається із трьох основних блоків виробничого процесу:

- постачання;
- виробництво;
- збуту.

Розгляд логістичної діяльності ПАТ «КФ СолодКо» як системи дозволив нам визначити здатність логістичних систем гнучко реагувати та враховувати зміни у ринковій та виробничій ситуаціях. На основі цих досліджень нами було розроблено систему заходів, що дозволяють підвищити ефективність логістичної діяльності підприємства та підвищити таким чином його конкурентоспроможність в цілому.

Під час збору та опрацювання інформації для написання дипломної роботи нами було встановлено, що логістична система є в певній мірі виробничою системою зі зворотним зв'язком В даний час комерційні відносини формуються в умовах високої конкуренції, невизначеності та нестійкості ринкового середовища. Щоб досягти успіху в підприємницькій діяльності, вже недостатньо використовувати лише маркетингові підходи, потрібне застосування сучасних високоефективних способів і методів управління потоковими процесами.

Зростання інтересу з боку підприємців до логістики обумовлено потенційними можливостями підвищення ефективності функціонування матеріалопровідних систем. Практика показує, що усі підприємства, які використовують логістику, домоглися переваги над конкурентами і значно

збільшили прибуток за рахунок зниження собівартості виробництва, що пов'язане із скороченням виробничих витрат у галузі ресурсного потенціалу.

Проходження товару на різних технічних операціях виробничого процесу займає близько 90% всіх витрат часу. Застосування логістики дозволяє суттєво скоротити часовий інтервал на усіх стадіях виробничого циклу. Скорочення часу відбувається насамперед у виробничому процесі між придбанням сировини, матеріалів та доставкою готового продукту споживачеві.

В першому розділі нашої роботи ми розглянули теоретичні основи формування логістичної системи на підприємстві, визначили основні наукові підходи до розуміння поняття «логістика», провели характеристику основних властивостей логістичних систем та розглянули методологічні аспекти формування логістичної системи.

Другий розділ нашої роботи був присвячений аналітичному дослідженню формування логістичної системи на підприємстві харчової промисловості. Була проведена організаційно – економічна характеристика кондитерської фабрики «Квітень» та проаналізовано функціонування логістичної системи в ПАТ «КФ «Квітень»».

Третій розділ містив основні шляхи удосконалення функціонування логістичної системи на підприємстві. Ми провели вибір оригінальної логістичної системи управління запасами для підприємства ПАТ «КФ СолодКо» та розробили основні напрямки підвищення ефективності логістичної системи підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Армстронг Г., Котлер Ф. Маркетинг. Загальний курс: Навч. посіб.: Пер. з англ.- М.: Видавничий дім «Вільямс», 2020.- 608 с
2. Бутинець Ф. Ф. Аудит: Підруч. для студ. спец. «Облік і аудит» вищ. навч. закл.— 2-ге вид., перероб. та доп.— Житомир: ПП «Рута», 2018.— 672 с.
3. Василенко В. О., Ткаченко Т. І. Виробничий (операційний) менеджмент: Навч. посіб./ За ред. В. О. Василенка.— К.: ЦУЛ, 2017.- 532 с.
4. Гаркавенко С. С. Маркетинг: Підруч.— К.: Лібра, 2017.— 712 с.
5. Глогусь О. Логістика: Навч. посіб. — Тернопіль: «Економ, думка», 2018.- 166 с.
6. Герасимчук В. Г. Маркетинг: теорія і практика: Навч. посіб.- К.: Вища школа, 2019.- 328 с.
7. Кальченко А. Г. Логістика: Навч. посіб.-К.: КНЕУ, 2007.- 148 с.
8. Крикавський Є. Логістика: Навч. посіб.— Львів: Вид-во ДУ «Львівська політехніка», 2019.— 264 с.
9. Крикавський Є. Логістика підприємства: Навч. посіб.— Львів: Державний університет «Львівська політехніка», 2016.— 160 с.
10. Крикавський Є., Чухрай Н. Промисловий маркетинг і логістика: Навч. посіб.— Львів: ДУ «Львівська політехніка», 2019. — 308 с
11. Крикавський Є., Гринів Н., Таранський І. Логістика та розвиток організації.- Львів: ДУ «Львівська політехніка», 2019.— 198 с.
12. Організація планування та управління діяльністю промислового підприємства // За ред. С. М. Бухало.— К.: Вища школа, 2019.— 422 с
13. Пономарьова Ю. В. Логістика: Навч. посіб.— К.: Центр навчальної літератури, 2016.— 192 с

14. Харів П. С, Собко О. М., Вашків О. П. Збірник задач і тестів з економіки, організації і планування діяльності промислового підприємства / За ред. П. С. Харіва.— Тернопіль: Підручники і посібники, 2018. - 256 с
15. Альбеков А. У, Федько В. П., Митько О. А. Логистика коммерции.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2017.— 512 с.
16. Бауэрсокс Д. Д., Клосс Д. Д. Логистика: интегрированная цепь поставок: Пер. с англ.— М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2010.— 640 с.
17. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных заведений.— 7-е изд., перераб. и доп.— М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017.— 408 с.
18. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений.- 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Изда-тельско-книготорговый центр «Маркетинг», 2010.— 180 с.
19. Гаджинский А. М. Практикум по логистике.— М.: Информ.- вне-дренч. центр «Маркетинг», 2009.
20. Гордон М. М., Карнаухов С. Б. Логистика товародвижения.— М.: Центр экономики и маркетинга, 2008.- 168 с.
21. Громова Р. А. Организация и планирование производства: Учебн. для экон. спец. машиностр. техникумов.— М.: Высшая школа, 2006.— 320 с.
22. Гэлловэй Л. Операционный менеджмент (Серия «Теория и практика менеджмента»).- СПб.: Питер, 2007.— 320 с.
23. Даненбург В., Монкриф Р., Тейлор В. Основы оптовой торговли: Практический курс— СПб.: «Нева - Ладога — Онега», 2003.— 212 с.
24. Джеймс С. Джонсон, Дональд Ф. Вуд, Данчел Л. Вордлоу, Поль Р. Мэрфи (мл.). Современная логистика.— 7-е изд.: Пер. с англ.— М.: Издательский дом «Вильяме», 2010.- 624 с.

25. Завьялов П. С, Демидов В. Е. Формула успеха: маркетинг (сто вопросов — сто ответов о том, как эффективно действовать на внешнем рынке).- 2-е изд., перераб. и доп.— М.: Междунар. отношения, 2011.- 416 с.
26. Захаров К. В., Цыганок А. В., Бочарников В. П., Захаров А. К. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций.— К.:ИНЭКС,2009.- 238с.
27. Логистика в промышленности» Под ред. А. Н. Коваленко.- Днепропетровск: Баланс-Клуб, 2010.- 528 с.
28. Леншин И. А. Основы логистики: Учебн. пособ.- М.: Машиностроение, 2008.- 464 с.
29. Либерман Е. Г. и др. Организация и планирование производства на машиностроительных предприятиях.— М.: «Машиностроение», 2007. — 576 с.
30. Линдерс М., Фирон Х. Управление снабжением и запасами. Логистика: Пер. с англ.— СПб.: ООО Изд-во «Полигон», 2009.— 768 с.
31. Логистика: Учеб. пособ./ Под ред. Б. А. Аникина.— М.: Информ, 2007. 328 с.
32. Козловский В. А., Козловская Э. А., Савруков Н. Т. Логистический менеджмент.-СПб.: Политехника, 2009.—276 с.
33. Маркетинг / Упоряд., вступ, ст. А. І. Кредисова.— К.: Україна, 2018.-400 с.
34. Мартынов Г. В. Модели оптимизации многоотраслевых производственных комплексов.— М.: Финансы и статистика, 2002.— 112 с.
35. Мате Э. Послепродажное обслуживание: Пер. с фр. / Общ. ред. В. С. Загашвили.— М.: А/О Издательская группа «Прогесс», 2003.— 160 с.
36. Мате Э., Тиксье Д. Материально-техническое обеспечение деятельности предприятия: Пер. с фр.- М.: Прогресс, 2007.— 160 С:
37. Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э. и др. Транспортная логистика: Учеб. пособ.- М.: Брандес, 2006.- 210 с.
38. Миротин Л. Б. Эффективная логистика/ Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев, О. Г. Порошина.- М.: Изд-ва «Экзамен», 2009.— 160 с.

39. Неруш Ю. М. Логистика: Учебн. для вузов.— М.: Юнити-Дана, 2006.- 390 с.
40. Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. Теоретические основы: Учебн. для вузов.— М.: Изд-во. НОРМА, 2007.— 284 с.
41. Николайчук В. Е. Логистика в сфере распределения (Серия «Ключевые вопросы»).-СПб.: Питер, 2007.—160 с.
42. Николайчук В. Е. Логистика (Серия «Краткий курс»)— СПб.: Питер, 2007.- 160 с.
43. Новицкий Н. И. Организация производства на предприятиях: Учеб.-«метод. пособ.- М.: Финансы и статистика, 2008— 392 с.
44. Окландер М. А. Контуры экономической логистики.— К. «Наукова думка», 2007.— 174 с.
45. Организация, планирование производства и управление предприятием / Под ред. В. А. Петрова.— Л.: Машиностроение, 2007.—424 с.
46. Организация и планирование машиностроительного производства / Под ред. М. И.Ипатова и др.— М.: Высшая школа, 1998.— 422 с.
47. Организация, планирование и управление предприятием машиностроения / Н. М. Разумов и др.- М.: Машиностроение, 1992.-544 с.
48. Основы логистики: Учеб. пособ./ Под ред. Л. Б. Миротина, В. И. Сергеева.- М.: ИНФРА, 2010.- 200 с.
49. Осипова Л. В., Синявская И. М. Основы коммерческой деятельности: Учебн. для вузов.— М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2007.- 324 с.
- 50: Практикум по логистике: Учеб. пособ. / Под ред. Б . А. Аникина.- М.: ИНФРА-М. 2009.- 270 с.